BIJDRAGE

TOT DE

KENNIS DER VERSCHILLENDE VOORGESTELDE OF ONTWORPEN

NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN.

BIJDRAGE

TOT DE

KENNIS DER VERSCHILLENDE VOORGESTELDE
OF ONTWORPEN

NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN,

BEVATTENDE TEVENS

ALGEMEENE BESCHOUWINGEN

OVER DE

VOORWAARDEN VAN CONCESSIE EN VAN VERVOER.

DOOR

J. G. W. FIJNJE,
Ingenieur van den Waterstaat.

TE GORINCHEM, BIJ
J. NOORDUYN EN ZOON.

1859.

VOORBERIGT.

De gunstige wijze waarop vroeger mijne „Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche Spoorwegen" *ontvangen is, doet mij hopen, dat mijne denkbeelden die in dit geschrift vervat zijn, eenigen ingang zullen vinden bij hen, die onpartijdig willen oordeelen. Het doel van mijn tegenwoordig en voorgaand geschrift is niet hetzelfde. Ik heb nu de pen opgevat, niet om de belangstelling op te wekken, maar om die algemeene beginselen te ontwikkelen, waarvan de kennis zoo wel noodig is voor hen die geroepen worden om over het gewigtig belang der spoorwegen te oordeelen, of om ze tot stand te brengen, als voor het algemeen, en voor hen die van het vervoer op de spoorwegen willen gebruik maken. Ik heb verder getracht meer eenheid in de verschillende meeningen en denkbeelden te brengen, en men zal uit dit geschrift kunnen zien, dat ik niet zonder eenige belangstelling de publieke opinie gevolgd heb en dat ik getracht heb partij te trekken van de wrijving van denkbeelden en van de vele nuttige en goede wenken, die van verschillende zijden gegeven zijn, en die ook enkele mijner vroegere denkbeelden gewijzigd hebben. Ik heb tot mijn leedwezen enkele feiten moeten vermelden, die tot regt verstand van het onderwerp noodig waren, en zoo ik daarmede belangen moge gekwetst hebben, zoo is het omdat men mij gebragt heeft in die omstandigheden, waarin men gevoelt dat zwijgen niet meer te verantwoorden is, en waarin het pligt wordt niet langer te aarzelen met openlijk zijne meening te vermelden.*

Ik maak dan ook aanspraak op de erkenning, dat de door mij opgegeven feiten waarheid zijn, en zoo men in gevoelen met mij verschilt, ik eerbiedig gaarne andere denkbeelden, maar ken aan niemand het regt toe, om mijne overtuiging in twijfel te trekken, of mij bedoelingen toe te schrijven, die met mijn karakter onbestaanbaar zijn. De tijd zal mij regtvaardigen, zoo als ik meermalen niet te vergeefsch daarop gerekend heb.

Ik wil dan ook geen strijd uitlokken, en de waarheid alleen door overtuiging vestigen, zoo dat ik daarom mij onthouden heb van de meest tastbare onjuistheden te wederleggen. Ik heb ook om de groote uitgebreidheid, waarin men zoo ligt vervalt door den rijkdom van het onderwerp, veel moeten weglaten, wat ik eerst het voornemen had te vermelden. Ik maak dan ook geenszins aanspraak op volledigheid, en dit te minder omdat ik het voornemen, om dit geschrift op te stellen, eerst heb opgevat een geruimen tijd nadat mij het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, van 23 *Januarij* 1859, *bekend werd. Het is dus nu ook eene bijdrage en niets meer. Mogt haar echter eene welwillende ontvangst te beurt vallen, dan zal dit mij ten spoorslag kunnen strekken om het onderwerp welligt meer uitvoerig in al zijne onderdeelen te behandelen.*

Overigens hoop ik, dat zij die geroepen worden om de spoorwegen tot stand te brengen, mijne denkbeelden zullen verwezenlijken, en zij die eenheid in de uitvoering en de exploitatie dezer wegen zullen brengen, die ik heb aangegeven, die voor het belang der ondernemingen gevorderd wordt, en waardoor, naar mijne overtuiging, het welslagen der Nederlandsche spoorwegen alleen mogelijk is.

BUITENSLUIS (OUD-BEIJERLAND),
17 Maart 1859.

BLADWIJZER.

II. AFDEELING.

E R R A T A.

Bladz. 208, reg. 11 v. o.,	*staat:*	De vaart dezer schepen
	moet zijn:	De binnenlandsche vaart
〃 228, 〃 10 en 11 v. o.,	*staat:*	Over Tiel tot aan de Maarsbergsche lijn te Wamel
	moet zijn:	Tot aan de Maarsbergsche lijn te Wamel tegenover Tiel
〃 259, 〃 16 v. o.,	*staat:*	1sten Januarij
	moet zijn:	1sten Januarij 1865

BIJDRAGE

TOT DE

KENNIS DER VERSCHILLENDE VOORGESTELDE OF ONTWORPEN

NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN.

INLEIDING.

In het tegenwoordig tijdperk van Europesche ontwikkeling en vooruitgang wordt voorzeker niet alles aangewend, wat tot opbeuring onzer welvaart en van onze middelen van bestaan strekken moet. In plaats van door eigen kracht en middelen zich te verheffen, schijnt men zich liever te houden aan het bestaande, en worden de grootste belangen door kleingeestige denkbeelden of door provinciale en stedelijke belangen belemmerd. Het is of alle drijfveeren tot ontwikkeling onzer volkskracht zijn verlamd, en of alle pogingen moeten schipbreuk lijden op geïsoleerde krachten, die geene ondersteuning vinden, maar elkander bestrijden en vernietigen. Vooral is dit het geval met de spoorwegen, zoodat men zich mag afvragen, of zij wel ooit tot stand zullen komen.

Men mag zich dan ook afvragen of men altijd zal moeten teren op vroegere grootheid, zonder te bedenken dat, zoo de oude boom niet voortdurend gevoed wordt, hij eenmaal moet wegkwijnen, en zal ophouden de vruchten te geven, die voor het voortdurend bestaan van welvaart en ontwikkeling noodzakelijk zijn; of zonder in acht te nemen, dat men de kiemen van welvaart

niet kan vernietigen, zelfs niet kan onderdrukken, zonder een treurig vooruitzigt aan de toekomst weg te leggen of voor te bereiden.

Deze voorstelling moge scherp geteekend zijn, overdreven is zij niet, zoo als de geschiedenis onzer groote werken kan aantoonen.

Deze toch vormen de onfeilbare maatstaf van beschaving, ontwikkeling en vooruitgang; en eene natie, die niets meer te voorschijn brengt, is de eerste periode van achteruitgang ingetreden; eene regering, die niets doet om dien achteruitgang voor te komen, kan niet meer aan hare roeping beantwoorden.

Die overtuiging wordt thans van de hoogste tot de laagste klasse door alle standen der maatschappij gedeeld, en hoezeer de Regering daarvan doordrongen is, kunnen de pogingen bewijzen om den Noord-Oosten spoorweg tot stand te brengen.

Wij behoeven niet te herinneren aan de hevige bestrijding die deze poging is te beurt gevallen, maar zoo elk verschil van gevoelen veroorloofd is, zoo is het ook waarheid, dat men in het algemeen niet bij magte is om te oordeelen over de omstandigheden waarin eene regering geplaatst is, of over hetgeen zij moet in acht nemen en te ontzien heeft.

Het ligt dus in den aard der zaak, dat het zeer moeijelijk is, in den strijd van zoo vele en verschillende belangen onbevooroordeeld te handelen.

Onder dit alles moet men het gelukkig achten, dat de algemeene belangstelling is opgewekt, en wel in die mate dat men vertrouwen mag, dat zij niet zal rusten voordat het doel der nieuwe gemeenschap verkregen is. Er is een ommekeer in de denkbeelden gebragt waartegen men zich te vergeefs zou verzetten, en zelfs de stroom der denkbeelden is misschien te veel toegenomen, zoodat het noodig is dat zij met voorzigtigheid en beleid geleid worde. Dat men dit bedenke en lette op de verschillende eigenaardige omstandigheden die elk land oplevert, zoodat men geen onvruchtbaren strijd voere.

Misschien zal welhaast voor Nederland het tijdperk van vooruitgang aanbreken, waarin men zich niet enkel bepalen zal tot spoorwegen, maar ook de andere nood-

zakelijke groote werken zal tot stand brengen, die in het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal genoemd zijn, als: de doorgraving van Holland op zijn smalst; de verbetering van den waterweg van Rotterdam tot in zee; de rivierverbetering op ruime schaal; de Overijsselsche en Groningsche kanalisatie; de oprigting eener trans-atlantische vaart, enz., daar ook die verbeteringen met de spoorwegen gelijken tred moeten houden, het een niet geheel aan het andere moet opgeofferd worden, evenmin als men de eene lijn om de andere moet achterwege laten. Hiervoor bestaat geen reden, en zelfs de amortisatie behoeft hiervoor niet achterwege te blijven, waarmede men ook zoo ver kan voortgaan als voor het crediet van den Staat nuttig is.

Het is niet te ontkennen dat er, om de denkbeelden tot rijpheid te brengen, tijd gevorderd wordt; maar vraagt men wat er gedaan moet worden, dan kan men, even als de Gedeputeerde Staten van *Zeeland*, verwijzen naar een misschien te weinig bekend vlugschrift van den tegenwoordigen Inspecteur van den Waterstaat, H. F. Fijnje, getiteld: *Beschouwingen over den toestand van Nederland, in betrekking tot zijnen handel, landbouw en nijverheid*, te *Utrecht* in 1849 in het licht verschenen.

De denkbeelden van dit vlugschrift zijn elders in toepassing gebragt; zij zijn oorzaak geweest van de verbazingwekkende ontwikkeling van uitwendige welvaart, die men in andere landen ontmoet, zelfs in die welke met oneindig minder bronnen van welvaart dan Nederland begiftigd zijn.

Waaraan is het toe te schrijven dat Nederland betrekkelijk zoo zeer terug blijft? Deze vraag is misschien de *question brulante* waaraan velen hunne krachten wijden. Om ze evenwel goed te beantwoorden, zou men dienen op te klimmen tot den oorsprong der oorzaken waarvan de gevolgen een ieder bekend zijn. Deze vraag is, voor zoo ver mij bekend is, door niemand beter, kernachtiger en juister beantwoord dan door een ongenoemden schrijver, in het vlugschrift: *Nederland, in deze eeuw van vooruitgang onderworpen aan stelselloosheid, aan bekrompenheid van inzigten en aan het toeval.*

De titel van dit vlugschrift moge scherp uitgedrukt zijn, de inhoud bevat niet te min een rijkdom van denkbeelden, die van onpartijdigheid en veelzijdige kennis getuigen, en eene verzameling van feiten die den titel regtvaardigen. Al kan men niet met al die denkbeelden geheel instemmen, wenschelijk ware het dat de daarin ontwikkelde inzigten meer werden in acht genomen.

Nadat dit onderwerp door zulk eene bevoegde hand behandeld is, zal ik het niet wagen mijne beschouwingen daarover mede te deelen. Dit is ook niet noodig, en het is mijne roeping niet, daar het beter is mij te bepalen tot alles wat de kwestie der spoorwegen betreft, en ik mij dus alleen blijf bewegen op een terrein, dat mij niet geheel onbekend kan zijn.

Wij mogen hierbij kortelijk opmerken hoe de voorwaarden en kosten van aanleg der spoorwegen in al de verschillende Staten van Europa groote verschillen opleveren, die het belangrijk is meer van nabij te kennen.

In Engeland zijn deze middelen van gemeenschap het spoedigste ontwikkeld, en geheel aan de particuliere nijverheid overgelaten. Zij zijn daar ontworpen, onder den indruk van ruime denkbeelden, die men onmogelijk miskennen kan, en aangelegd, met opoffering van groote kosten, waarvoor de ondernemingen nimmer zijn terug gedeinsd. Daarentegen vindt men er in de geheele inrigting van het net niet altijd die eenheid, waardoor zich andere Staten onderscheiden, zoodat de aanleg van den weg en het materieel voor den eenen of anderen weg belangrijk verschillen. Men vindt er breede en smalle spoorwijdte, en dit bemoeijelijkt dikwijls de exploitatie van deze wegen, zoodat men den buitengewonen practischen en industriëlen geest van de Engelsche natie noodig had, om deze moeijelijkheden te overkomen.

In België en in verschillende Staten van Duitschland is het werk der spoorwegen van Rijkswege, met eene buitengewone volharding, ontwikkeld. Deze wegen zijn, naar het voorbeeld door Engeland gegeven, overeenkomstig hunne behoeften ingerigt; een belangrijk deel van dit spoorwegnet was reeds tot stand gebragt, toen men, bijv. in Frankrijk, zich nog ophield met nuttelooze en onvruchtbare twisten over de verschillende lij-

nen. Indien de spoorwegen in die landen, vooral in België, met te groote zuinigheid zijn aangelegd en niet dan met moeite voor een belangrijk vervoer of voor een vervoer met groote snelheid geschikt zijn, hebben zij toch op vrij voldoende wijze kunnen beantwoorden aan de behoeften, die zij geroepen waren te voldoen, en hunne voortdurende verbetering, hoe langzaam ook, strekt om een gedeelte van deze onvolmaaktheden te doen verdwijnen.

Frankrijk, dat lang was uitgesloten van de voordeelen en vorderingen der wetenschap, heeft ten minste het uitstel zich ten nutte gemaakt, door bij zijne spoorwegen al de verbeteringen in te voeren, die elders voor lang waren uitgevonden en ingevoerd.

Nederland was in den aanvang niet te veel achteraan gekomen, maar door het gemis van aansluiting en door de geïsoleerde positie der wegen, waardoor zij geen gunstige uitkomsten hebben opgeleverd, was de belangstelling in die nieuwe middelen van gemeenschap langen tijd uitgedoofd. Men was onverschillig, en die onverschilligheid heeft eindelijk plaats gemaakt voor een toestand, waarin Frankrijk vóór 1840 verkeerde, namelijk van onvruchtbare twisten over de verschillende lijnen, over de wijze van aanleg, enz., en het zal nu beslist moeten worden of wij die twisten even gelukkig als Frankrijk zullen overwinnen, en of wij evenzeer bij de spoorwegen al de verbeteringen zullen invoeren en het bijzonder karakter van ééNheid zullen verkrijgen, waardoor de Fransche spoorwegen zich zoo zeer onderscheiden en zulke goede uitkomsten opleveren.

Het is niet te ontkennen, dat die strekking, bij de ontworpen voorwaarden van concessie der heeren Sloet en Reuchlin, door de Regering was aangenomen, en zij niet altijd met billijkheid bestreden werd.

Het is mijne overtuiging dat men te veel aandringt op zuinigheid, en men zich dit later zal beklagen. Men heeft de verschillende meeningen beschouwd als een strijd tusschen twee vijandige stelsels: van duren aanleg met weinig onderhoud, en van zuinigen aanleg met veel onderhoud, zelfs als den strijd van duren aanleg en duur onderhoud, met zuinigen aanleg en

zuinig onderhoud. Eigenlijk kan er zulk een' strijd niet bestaan, en moet men niet vergeten dat er geene voorstelling bestaat, waarbij niet eene zijde van waarheid kan worden aangeboden. Zeker is het, dat te zuinigen aanleg aanleiding moet geven tot duur onderhoud, en wil men die waarheid niet erkennen dan lijdt het geen twijfel of men zal als voorstander van zuinigen aanleg voor het tegenwoordige, meer ingang vinden, althans bij het algemeen, dat niet de gelegenheid heeft om naauwkeurig de zaak te onderzoeken.

Men kan echter het een zoo wel als het andere te veel aanprijzen of doordrijven.

Ik eerbiedig dan ook gaarne een ieders gevoelen, maar op grond van eenige ondervinding, die men mij niet zal ontkennen, moet ik met overtuiging waarschuwen tegen eene strekking, die naar mijn gevoelen eene bedenkelijke zijde oplevert, en waardoor ik geloof dat de Nederlandsche spoorwegen niet zullen beantwoorden aan hunne bestemming in het strijdperk der middelen van vervoer; en terwijl men zoo zeer in den tijd van uitvoering ten achteren is, mag men waarlijk wel waken dat men in de uitvoering der wegen niet aan hetzelfde euvel mank ga. Ik moet bekennen dat alleen de tijd aan mijne waarschuwing regt kan laten wedervaren, en niets mij aangenamer kan zijn dan dat men mij later kan aantoonen dat ik gedwaald heb.

Om verder in geen nuttelooze herhalingen te vervallen zullen wij overgaan tot het nieuwe tijdperk, hetwelk het vraagstuk der spoorwegen is ingetreden, door het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten Generaal, over de bekrachtiging van eenige artikelen der verleende concessie tot aanleg en exploitatie van den Noorderspoorweg (23 Januarij 1859).

Dit verslag heeft op velen een pijnlijken indruk gemaakt, omdat men vermeende daaruit te mogen afleiden, dat het de Tweede Kamer geen ernst is de spoorwegen tot stand te brengen. Die indruk acht ik niet juist en komt mij voor op schijn, niet op de daad gegrond te zijn. Integendeel, het verslag onderscheidt zich in vele opzigten gunstig van dat van 10 November 1857:

1°. door naauwkeurige opgave der verschillende meeningen over het voorgedragen wetsontwerp en door veelzijdige kennis;

2°. doordien men in vele opzigten bepaald het gevoelen der meerderheid heeft doen kennen, en het onderzoek bij nagenoeg voltallige afdeelingen heeft plaats gehad;

3°. doordien het aanduidt dat men het ontwerp met veel meer belangstelling heeft overwogen dan bij het voorgaand verslag der Kamer het geval was.

Het is dan ook niet te ontkennen, dat men uit de voordragt tot bekrachtiging der concessie SLOET-REUCHLIN de aanleiding genomen heeft, om het nationaal onderwerp der spoorwegen in zijn geheel te beschouwen en te overwegen, waardoor het voorloopig verslag de uitdrukking is van een veelzijdig en naauwgezet onderzoek.

Zeker bevat het ook de meest tegenstrijdige meeningen en niet altijd juiste opmerkingen, maar dit heeft altijd plaats bij de behandeling van belangrijke onderwerpen, en wel te meer naarmate het onderwerp met meerder levendigheid en belangstelling behandeld is.

Men moet dan ook in acht nemen hoe de gevoelens uiteenloopende waren en hoe moeijelijk het voor den steller van het rapport moet geweest zijn, om het juiste gevoelen der Kamer te formuleren.

Neemt men dit in acht, dan is het verslag niet ontmoedigend, en kan er het bewijs uit afgeleid worden, dat bij goede voorstellen, om de spoorwegen tot stand te brengen, men eindelijk deze middelen van vervoer aan Nederland zal verzekeren.

Het blijkt ook uit dit verslag, dat men geene moeite ontzien heeft, om de meest volledige inlichtingen te verkrijgen, en dit heeft voorzeker eene goede en hoogst nuttige zijde, maar juist omdat ik overtuigd ben, dat niet alle inlichtingen zoo juist, ook niet zoo onpartijdig waren, en het van het grootste belang is, dat men in zulk een belangrijk onderwerp, waarin zoovele tegenstrijdige belangen voorkomen, met waardigheid en onpartijdigheid handele, zoo zoude eene meer volledige en overeenstemmende medewerking tusschen de Regering en de Staten-Generaal nuttig kunnen zijn.

Kan men dit toestemmen, dan zou het doel van zamenwerking het beste verkregen worden door de benoeming van eene commissie of van eenen raad, aan welke zou opgedragen zijn, zich onmiddellijk zamen te stellen, en binnen den kortst mogelijken tijd, verslag uit te brengen en de noodige voorstellen te doen, over de wijze om de Nederlandsche spoorwegen tot stand te brengen.

Het benoemen eener zoodanige commissie is niet vreemd, en heeft onder anderen in Frankrijk vóór den aanleg der spoorwegen plaats gehad. Ook dààr waren de gemoederen te zeer opgewekt, de belangen te verdeeld, en heeft het tot een goed stelsel geleid.

Tot leden eener zoodanige commissie zouden, om het Fransche stelsel te volgen, kunnen benoemd worden:

eenige Leden van de Eerste Kamer der Staten-Generaal;

de Rapporteurs van de Tweede Kamer der Staten-Generaal;

de Hoofd-Inspecteur en de beide Inspecteurs van den Waterstaat;

een Hoofdambtenaar van het Departement van Financien;

een Hoofd-officier van de militaire genie;

de Rijks commissarissen van de bestaande spoorweg-maatschappijen;

een Secretaris.

Mogt de benoeming van zulk eene commissie eenigen bijval vinden, dan neemt het niet weg dat een ieder met zijne onderzoekingen kan voortgaan, zoodat wij dan ook verder onze denkbeelden zullen mededeelen, die wij in twee afdeelingen, namelijk de voorwaarden van concessie der spoorwegen en de keuze der lijnen, zullen onderscheiden.

I. AFDEELING.

OVER DE VOORWAARDEN VAN CONCESSIE DER SPOORWEGEN.

Over de wijze waarop men de Spoorwegen tot stand moet brengen.

Redenen die aanleg der Ne landsche spoo gen belet hebb

Men moge niet weten hoe de spoorwegen tot stand zullen komen, en enkele stemmen mogen zich nog tegen dit magtig middel van vervoer verheffen, toch mag men vertrouwen dat zij in uitvoering zullen komen, daar de behoefte aan het nut en de noodzakelijkheid dezer wegen algemeen begrepen en levendig gevoeld wordt.

Men moet intusschen bekennen dat die overtuiging in het verledene niet gevestigd was, en dat ook de ondernemingsgeest niet genoeg in ons land voor de spoorwegen was opgewekt. Raadpleegt men namelijk de memorie van toelichting, behoorende bij hoofdstuk V der begrooting van de staats-uitgaven voor 1857, dan ziet men dat er sedert 1845, dus gedurende veertien jaren, door het verleenen van voorloopige concessien beproefd werd Nederland in het bezit van meer spoorwegen te stellen, maar slechts weinige concessien een goed gevolg hadden, en het ten aanzien der overige spoorwegen niet aan ondernemers had ontbroken, die belangrijke sommen ter bekostiging van voorbereidende werkzaamheden hadden aangewend, maar men de millioenen voor de uitvoering der werken benoodigd, niet had kunnen bijeenbrengen.

Het ontbrak dus niet aan pogingen van enkele personen die zich belangrijke opofferingen getroost hadden om het doel te bereiken waarvan ontwikkeling en welvaart de gevolgen moesten zijn, maar het ontbrak aan de vereischte zamenwerking of den associatiegeest in Nederland.

Zoo die in het verledene ontbroken heeft, nog meer zal dit in het vervolg het geval zijn, nu bijna al de beschaafde rijken van Europa hunne spoorwegen door een' waarborg van renten verzekerd hebben, daardoor de concurrentie onmogelijk is geworden, en de Nederlandsche ondernemingen van de geldmarkt zijn uitgesloten.

De ondervinding der laatste jaren heeft dus niet alleen bewezen dat men op den vroeger ingeslagen weg niet meer kon voortgaan, maar ook dat men den ondernemingsgeest moest opwekken. Deze toch is de hefboom waardoor eene natie zich rijk en groot maakt, waardoor zij zich veredelt, en waardoor onze voorouders groot zijn geworden. Dat men bedenke, het die associatiegeest is waardoor Engeland zich zóó zeer heeft onderscheiden, dat er op dit land steeds als met zekeren eerbied gewezen wordt, en waarvoor Frankrijk zich zulke belangrijke opofferingen getroost heeft.

Zoo dan ook het belang der spoorwegen groot, en voor Nederland eene levensvraag is, niet minder groot is het belang om den Nederlandschen ondernemingsgeest op te wekken. Men moet hieruit niet het gevolg trekken dat, volgens mijne meening, alle ondernemingsgeest in Nederland zou uitgedoofd zijn, daar er nog schoone voorbeelden zijn, die voor het tegendeel pleiten, als: de kanalisatiën in Groningen, Drenthe en Overijssel, de inpolderingen, enz.; en men ook wijzen mag op de buitengewone ontwikkeling van Rotterdam en andere plaatsen. Maar voor de ondernemingen van eenigen omvang deinst men terug. De Nederlandsche spoorwegen zijn genoegzaam geheel in vreemde handen, de droogmakingen van het Haarlemmermeer en van de Zuidplas werden door het Rijk ondernomen. De ondernemingen van Bath en van de waterverversching te Amsterdam, zijn in Engelsche handen, de meeste gasfabrieken zijn door vreemden tot stand gebragt, enz.

Beide belangen, het daarstellen van spoorwegen en het opwekken van den associatiegeest, kan men verkrijgen door de ondernemingen onder zulke omstandigheden te brengen, dat zij door de medewerking van de Nederlandsche kapitalen kunnen tot stand gebragt worden. Wij zullen daarom onze denkbeelden mededeelen over de wijze hoe men, naar ons inzien, dit doel kan verkrijgen, en daarbij letten op de beschouwingen, die in het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal voorkomen. Veel is daarover in de laatste tijden geschreven, maar, naar het ons voorkomt, zijn er nimmer beschouwingen medegedeeld, die dit onderwerp in zijn geheel bevatten.

Vergelijking schen Staats-sp wegen en die va particuliere nij heid.

In het algemeen mag men aannemen, dat er slechts twee middelen zijn, die de spoorwegen verzekeren kunnen; namelijk:

1°. Uitvoering van Staatswege;

2°. Uitvoering door particuliere nijverheid of bijzondere vereenigingen, met ondersteuning van Staatswege.

Slechts enkele voorstanders worden er van het eerste stelsel aangetroffen, en zoo veel ons bekend is, heeft alleen de heer Mr. E. VAN VOORTHUYZEN, in het Tijdschrift ter bevordering van nijverheid, een belangrijk opstel tot ondersteuning van dit beginsel geleverd.

In de Wespen, tijdschrift op het gebied der staatkunde, wetenschap en kunst, wordt in no. 5 dit beginsel niet onvoorwaardelijk verworpen.

In den Stoompost van 20 Februarij 1859, is een opstel geleverd, waarin men tracht aan te toonen, dat de Tweede Kamer der Staten-Generaal, zoo zij aan de eene zijde eene niet geheel en al verholen neiging tot aanleg en exploitatie van alle noodzakelijke spoorwegen van Rijkswege aan den dag heeft gelegd, daartegen van de andere zijde geene dan zwakke en zelfs meer of min onjuiste beweringen worden aangevoerd.

De schrijver van dit opstel, die met eene exploitatie der spoorwegen van Rijkswege ingenomen is, heeft, vrees ik, zijne eigen denkbeelden meer geraadpleegd, dan het voorloopig verslag, en is vermoedelijk daardoor tot eene gevolgtrekking of uitslag gebragt, die alleen in dit opstel wordt aangetroffen.

Eindelijk heeft de minderheid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal zich voor Staats-spoorwegen verklaard, maar was de meerderheid met het tweede stelsel ingenomen, dat meer met de zeden en gewoonten van ons land overeenstemt.

Wij zullen de verschillende beschouwingen trachten te volgen. Intusschen is het opmerkelijk, dat dezelfde strijd, die thans in Nederland gevoerd wordt, vóór 1839 in Frankrijk bestaan heeft, dezelfde oorzaken de uitvoering der spoorwegen dààr belet hadden, en men zich dus niet in theoriën behoeft te verdiepen, maar men de ondervinding en vooral de belangrijke uitkomsten, in dat Rijk verkregen, raadplegen kan. De ondervinding heeft daar meer en meer geleid tot uitvoering door bijzondere vereenigingen, met ondersteuning van Staatswege; en zoo men de beide groote belangen voor Nederland wil in acht nemen, dan zou uitvoering van Staatswege zich daarom alleen moeten veroordeelen, dat zij het doel, om den ondernemingsgeest op te wekken, niet alleen niet bereikt, maar zelfs het tegenovergestelde er door kan veroorzaakt worden.

Men kan in dit opzigt geene volstrekte vergelijking maken met België en wanneer men ook het Belgische stelsel onpartijdig beoordeelt, dan mag men er andere gevolgtrekkingen uit afleiden, dan die waartoe de heer VAN VOORTHUIJZEN geleid schijnt. Het is namelijk niet juist dat de wegen, die in België aan bijzondere vereenigingen behooren, minder kostbaar zouden zijn, wanneer zij door het Rijk waren aangelegd; en men moet hierbij in aanmerking nemen, hoe de prijzen der materialen en arbeidsloonen veelal gestegen zijn, en hoe vele vorderingen de spoorwegen gemaakt hebben, waardoor hunnen aanleg kostbaarder wordt.

Over het algemeen kunnen de Belgische staatsbanen in de goede uitvoering, de wijze van aanleg en de constructie van het materieel, niet meer de vergelijking met andere spoorwegen doorstaan. Men mag dit den ontwerpers en uitvoerders dezer wegen niet wijten, daar men de middelen moet in acht nemen, waarover zij beschikken konden en men niet moet vergeten, dat deze spoorwegen tot de eerste behoorden, die op het

vasteland zijn uitgevoerd. De opmerking geldt dan ook enkel het stelsel, en opdat het geen aanleiding zou geven tot eenig verkeerd oordeel over de ontwerpers, wordt hier gaarne hulde gebragt aan de buitengewone kennis van den heer MASUY, Directeur-Generaal der spoorwegen in Belgie, onder wiens leiding zoo veel is tot stand gebragt, dat onze bewondering opwekt, en zoo veel is verkregen met zoo weinig hulpmiddelen. Alleen is het niet te ontkennen, dat nimmer deze wegen de Engelsche geëvenaard hebben, die hun tot voorbeeld gestrekt hebben, en zij later door de Fransche spoorwegen zóó ver overtroffen zijn, dat er thans geene vergelijking meer mogelijk is, en dit hoofdzakelijk, omdat men niet bij magte was, om de volstrekt vereischte herstellingen en vernieuwingen aan te wenden.

Wil men hiervan het bewijs, men leze:

1°. Procès-verbaux du conseil consultatif des chemins de fer, postes et télégraphes en Belgique, institué par arrêté royal du 29 mars 1853.

2°. Procès-verbaux des séances du comité consultatif des chemins de fer, postes et télégraphes en Belgique, institué par arrêté royal du 28 octobre 1854.

Het stelsel van Staats-spoorwegen in België heeft vermoedelijk ook geleid tot den misslag, dat Mechelen als centraal-punt is aangenomen, terwijl Brussel het middelpunt der beweging is. Men heeft daaraan de eenvoudigheid der exploitatie opgeofferd, en men is nu verpligt dit te herstellen, door den aanleg des spoorwegs van Brussel tot Leuven, dat is met opoffering van belangrijke kosten. Hoe men de Belgische staatsbanen beschouwt, moeijelijk kan men eene andere gevolgtrekking aannemen, dan dat het Belgische spoorwegstelsel meer aan den Staat gekost heeft, dan het geval zou geweest zijn bij elke particuliere onderneming, die naauwkeurig het onderzoek van hare belangen had in acht genomen. Men moet daarbij niet vergeten, dat de exploitatiekosten der Fransche spoorwegen in verhouding tot de bruto ontvangsten gemiddeld 11% minder zijn dan bij de Belgische staatsbanen. Zeer zeker had daarop de regeling der tarieven den grootsten invloed, maar ook dit pleit tegen het stelsel van staatsuitvoering, en daarom

moet men nagaan van hoeveel invloed de mindere kosten van exploitatie zijn, die men in Frankrijk verkregen heeft, dat men in ronde cijfers gemakkelijk kan aantoonen. De opbrengst der Fransche spoorwegen was, toen zij eene lengte van 4500 Nederlandsche mijlen bereikt hadden, jaarlijks gemiddeld 100 millioen gulden, gevende alzoo voor de exploitatiekosten eene jaarlijksche vermindering van 11 millioen gulden, of gerekend tegen 4°/₀, eene vermindering in kapitaal van 275 millioen gulden, of per kilometer spoorweg ruim 61000 gulden, dat ongeveer 50°/₀ is van de kosten, waarvoor men, gemiddeld, de spoorwegen in Nederland kan aanleggen. Daarbij zijn de Fransche wegen in het algemeen beter onderhouden en kunnen zij met veel grooter snelheid bereden worden, dan bij de Belgische staatsbanen het geval is, en is het materieel op de Fransche spoorwegen in volkomen staat van onderhoud, terwijl het materieel van de Belgische staatsbanen veelal zeer gebrekkig, althans zeer onvoldoende is, en de vergelijking van den toestand van het materieel, dat aan den staat en dat aan de bijzondere ondernemingen behoort, zeer voor de laatsten pleit, zoo als een ieder zich daarvan kan overtuigen.

Wil men echter de waarheid dezer beschouwingen van eene andere zijde bevestigd hebben, men leze het rapport van de Fransche Staats-Commissie van 1 December 1857: Voyage sur les chemins de fer belges et allemands.

Hieruit ontleenen wij:

„L'élément principal de sécurité sur les chemins de „fer belges est, avec la régularité du service, la modé-„ration de la vitesse, conséquence naturelle de la dis-„position du réseau, sur lequel les grands centres se „trouvent très-rapprochés, et conséquence en quelque „sorte forcée, pourrions-nous dire, de l'état de la voie, „l'une des plus anciennes du continent, et, à quelques „égards aussi, de l'état du matériel.

„Tandis que sur le chemin de fer du Nord la „vitesse effective en marche des trains-express (non „compris les temps d'arrêt aux stations) est générale-„ment de 70 à 75 kilomètres à l'heure, cette vitesse

„ n'atteint en Belgique 50 à 60 kilomètres que pour „ deux ou trois trains par jour en correspondance avec „ les trains-express français et allemands; pour tous les „ autres trains de voyageurs, elle descend à 40 ou „ 45 kilomètres; pour les trains mixtes, elle est, en „ moyenne, de 30 kilomètres; pour les trains de marchandises, de 22 kilomètres; sur quelques parties „ même, entre Liège et Verviers par exemple, elle „ descend, comme nous le verrons, au-dessous de ces „ limites.

„ La voie belge a été notablement améliorée depuis „ quelques années, mais elle laisse encore beaucoup à „ désirer sous le rapport du poids et de la résistance „ des rails.

„ Elle renferme encore trois espèces de rails: des „ *rails ondulés*, qui datent de l'origine du chemin, et „ dont le poids n'est que de 19 à 22 kilogrammes par „ mètre courant; des rails prismatiques, connus sous le „ nom de *rails parallèles*, à un seul bourrelet, du poids „ de 27 kilogrammes; des rails à *double bourrelet* (à bourrelets inégaux), du poids de 34 kilogrammes, que l'on „ compte substituer graduellement à tous les autres.

„ La plus grande partie des *rails ondulés* est reléguée „ aujourd'hui dans les gares et sur les voies d'évitement. „ On travaille activement à les retirer partout des voies „ principales. Ces rails avaient les joints assemblés „ tantôt *en biseau*, tantôt *en trait de Jupiter;* nous „ avons pu nous convaincre, en parcourant la voie de „ 4,100 mètres qui réunit la gare du Midi de Bruxelles à la gare du Nord, et les voies de service du port „ d'Anvers, du vice de cette disposition, que nous avions „ d'ailleurs déjà signalé dans notre troisième rapport „ (page 376). Nous avons constaté qu'il n'y avait, pour „ ainsi dire, pas un de ces joints qui fût resté intact et „ qui ne présentât un écrasement ou une déchirure.

„ Les *rails* dit *parallèles*, du poids de 27 kilogrammes le mètre, forment encore à peu près la moitié de „ la totalité des voies. En même temps qu'on travaille „ à leur substituer les rails à double bourrelet, on commence à appliquer à ceux-ci le système de consolidation des joints au moyen d'éclisses en fer qui a déjà

„reçu en Allemagne, comme nous le verrons plus loin, „la sanction de plusieurs années d'expérience, et dont „l'emploi vient d'être adopté sur le chemin de fer du Nord.

„Les anciennes aiguilles, très-imparfaites, à *rail mo-* „*bile*, commencent à disparaître de la plupart des gares „principales et sont remplacées par les aiguilles ordi- „naires à *rail continu.* Les aiguilles à *rail mobile* qu'on „y rencontre encore sont manoeuvrées à l'aide d'un „levier qui se meut dans un plan horizontal et dont „l'axe, par mesure de sûreté, porte sur une tige en fer „un petit disque rouge destiné à indiquer de loin aux „mécaniciens si l'aiguille est ouverte ou fermée. Nous „retrouverons cette disposition dans presque toutes les „gares allemandes, où elle est appliquée aux aiguilles „à rail continu, et nous aurons occasion d'en reparler „plus loin avec détail."

Verder:

„Le matériel de locomotives belge est généralement „léger: c'est presque encore une conséquence forcée de „l'état de la voie; sur un total de 198 machines actu- „ellement en service, 170 environ n'ont qu'un poids „moyen de 16 à 17 tonnes à vide. Cependant, l'État „commence à suivre les progrès des chemins voisins et „à s'engager dans la construction des machines mixtes „de 25 à 28 tonnes et des machines à voyageurs, à „grandes roues indépendantes, de 20 à 24 tonnes.

„C'est principalement dans la visite des ateliers de „l'arsenal de Malines qu'il nous a été possible de juger „l'ensemble du matériel belge.

„Comme arsenal proprement dit, ou plutôt comme „vaste magasin de dépôt, Malines présente un ordre „remarquable et une méthode de classement qui font „le plus grand honneur à l'administration belge et aux „ingénieurs de l'État, chargés des commandes et des „réceptions de matériel; mais comme atelier de répa- „rations de machines et de construction de voitures et „wagons, il est d'une insufficance que les ingénieurs „attachés à sa direction sont les premiers à reconnaître „et à déplorer, et qui n'a d'autre cause que l'insuffi- „cance des crédits trop limités qu'il a été jusqu' ici „possible de lui consacrer.

„L'atelier des forges mérite seul d'être cité et pré-
„sente une disposition parfaite, qui pourrait, au besoin,
„servir de type.

„L'atelier de montage peut à peine suffire à recevoir
„six ou huit machines en grandes réparations, et le
„mouvement actuel du chemin exigerait qu'il pût en
„prendre en moyenne quinze à vingt. On y supplée
„autant qu'on le peut en effectuant isolément ces répa-
„rations dans les ateliers des principales stations de
„dépôt de la ligne: à Liège, Verviers, Anvers, Bruxel-
„les, Braîne-le-Comte, Tournay et Ostende; l'arsenal
„de Malines vient en aide aux dépôts pour l'envoi des
„pièces principales; mais cette dispersion des travaux,
„on le comprend, a de grands inconvénients.

„L'État ne construit pas de machines et se trouve
„souvent placé dans la fausse position que lui font,
„d'une part, des nécessités de service, et, d'autre part,
„la crainte d'établir une concurrence aux usines belges,
„ou même d'être entraîné à ne pas toujours répartir
„entre elles avec assez d'équité ses principales com-
„mandes".

En eindelijk:

„Nous n'avons trouvé aucun emprunt à faire au ma-
„tériel à marchandises belge. C'est un matériel ancien
„qui date en partie de l'origine du chemin, et qu'il n'a
„pas été possible encore, faute de crédits suffisants, de
„mettre au niveau des besoins actuels du trafic et de
„la rapidité de la circulation. Il se compose générale-
„ment de wagons de quatre à cinq tonnes de charge-
„ment, dont un grand nombre ont des ressorts et des
„essieux faibles, et quelquefois des roues dont les ban-
„dages sont trop étroits et les boudins trop peu élevés.
„Les tampons n'ont pas toujours non plus la hauteur
„et l'écartement voulus pour correspondre exactement
„avec ceux des wagons français et allemands qui en-
„trent journellement dans la composition des trains, ni
„même avec ceux du matériel neuf à 10 tonnes que l'ad-
„ministration belge fait maintenant construire à l'exem-
„ple de ce qui se pratique sur le chemin de fer du
„Nord. Il y aurait là une rénovation en quelque sorte
„radicale à effectuer qui exigerait une de ces dépenses

„ immédiates et considérables qu'une compagnie pourrait „ se décider à aborder, mais qu'une administration par „ l'État peut plus difficilement tenter."

De wegen, die in België aan bijzondere vereenigingen behooren, verkeeren allen in ongunstige omstandigheden en behooren beschouwd te worden als zijtakken, die aan eene nadeelige concurrentie met de Rijksbanen het hoofd moeten bieden. De Staat heeft al de hoofdwegen in handen, waardoor het vervoer zich hoofdzakelijk over zijne lijnen uitstrekt, en de wegen der bijzondere maatschappijen moeten zich, ten gevolge van de aansluitingen, naar die hoofdlijnen inrigten, waardoor zij eenen nadeeligen invloed in hun vervoer en in hunne wijze van exploitatie ondervinden. Die bijzondere maatschappijen zijn ook van te weinig omvang, en daardoor moeten de algemeene kosten die ondernemingen te veel drukken, en de oorzaak zijn van minder goede uitkomsten, die men in België verkregen heeft voor de geïsoleerde spoorweglijnen, die geene groote maatschappij vormen en allen aan eene moeijelijke concurrentie het hoofd moeten bieden.

De vergelijking, die men tusschen de Belgische Staatsbanen en de Fransche spoorwegen kan maken, is juister, omdat die ondernemingen meer in dezelfde omstandigheden verkeeren. Die vergelijking kan alleen strekken om de overtuiging te bevestigen:

1°. Dat in Frankrijk de spoorwegen, door de bijzondere vereenigingen met behulp van Rijks ondersteuning, beter dan in België door den Staat zijn uitgevoerd, en

2°. Dat het beheer en de exploitatie der bijzondere vereenigingen beter en zuiniger in Frankrijk, dan in België, bij de Staatsbanen, plaats heeft.

Het is daarbij opmerkelijk, dat van de 621 Nederlandsche mijlen Staatsbaan, in België, reeds in 1843, 556 Nederlandsche mijlen tot stand waren gebragt; de overige 65 Nederlandsche mijlen in 1847 en 1848 in exploitatie zijn gekomen, en men kan aannemen, dat sinds 1848 de aanleg van Staatsbanen in België heeft opgehouden.

Redenen door de Tweede Kamer der Staten-Generaal ten voordeele van de Staats-spoorwegen aangevoerd.

Gaat men verder na, welke de redenen zijn die, in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, voor het stelsel van Staats-spoorwegen zijn aangevoerd, dan kan men die op de volgende wijze rangschikken:

1°. Het voordeel van een vast, vooraf beraamd plan van aanleg en inrigting, in het publiek belang. (Voorloopig Verslag, bladz. 9.)

Dit voordeel zal echter ook bij de particuliere ondernemingen verkregen worden, en wel op betere wijze; want niet altijd zal de Regering kunnen bestand zijn tegen onregtmatige en onbillijke eischen van lokale belangen, die reeds tegenwoordig maar al te veel gedaan worden, en zal zij, niettegenstaande haar verheven standpunt, daardoor ligt tot eene eenzijdige rigting kunnen vervallen, die daarentegen door het belang der ondernemingen nuttig gewijzigd zal kunnen worden.

Het regt, om een vast vooraf beraamd plan van aanleg en inrigting op te maken, mag men de Regering niet alleen bij de particuliere ondernemingen niet ontzeggen, maar zelfs moet dit regt onvoorwaardelijk aan de Regering behooren, zoodat geen dezer voordeelen bij particuliere ondernemingen minder, dan onder Staatsbeheer bestaan. Men behoeft dan ook niet te vreezen, dat voor het een of ander noodzakelijk tusschenvak de ondernemingen zich zouden terugtrekken, daar het voor deze eene hoofdvoorwaarde van bestaan is, dat men aangeslotene en doorgaande lijnen verkrijgt, en bovendien de Regering het volkomen in hare magt heeft, om den aanleg van zulke tusschenvakken als voorwaarde voor de concessie van aansluitende wegen aan te nemen.

2°. Dat men gevaar loopt van ten slotte voor het spoorwegnet een weinig doeltreffend, wanstaltig geheel te verkrijgen. (Voorloopig Verslag, bladz. 9.)

Dit gevaar kan niet bestaan, wanneer de Regering vooraf een spoorwegnet beraamt, en een stelsel van spoorwegen aanneemt, dat overal moet gevolgd worden, en waarvan men nergens mag afwijken. Om aan dit bezwaar te beter te gemoet te komen, zal het misschien wenschelijk voorkomen nog meerder algemeene voorschriften voor den aanleg des wegs, het materieel enz.,

te geven, dan tot heden het geval was, hetwelk zeer goed kan plaats hebben.

De ondervinding pleit ook hier tegen de aangevoerde bezwaren, want zeker is het Fransche spoorwegstelsel beter gekozen en voldoet dit beter dan het Belgische; en wanneer men de spoorwegen bereist, dan moet zelfs de oningewijde getroffen worden door het karakter van grootheid, eenheid en overeenstemming, dat de Fransche spoorwegen aanbieden. In dit opzigt worden zij door geene spoorwegen in Europa geëvenaard; en toch heeft men dit in Frankrijk verkregen niettegenstaande de onvermijdelijke verschillen in den aanleg, die het natuurlijk gevolg zijn van de vrijheid, die men aan de ondernemingen gelaten heeft; van het verschil der landstreken waardoor de spoorwegen zijn aangelegd; van hunne meerdere of mindere belangrijkheid; van de verschillende belangen die zij geroepen zijn te voldoen; en eindelijk, van de verschillende tijdstippen waarop zij zijn aangelegd.

Het moge dan ook waarheid zijn, dat in Pruissen de spoorwegen, door den Staat aangelegd, zeer goed voldoen; maar men vergete niet, welke de invloed kan zijn, die de aanleg der spoorwegen door de particuliere nijverheid heeft uitgeoefend, daar van de 582,614 Pruissische mijlen spoorweg, op den 1sten Januarij 1858:

door de particuliere ondernemingen geëxploiteerd werden	416,294
door den Staat slechts , ...	166,320
Totaal	582,614

Het is ook niet juist, te beweren, dat het overnemen door den Staat van sommige lijnen een' gunstigen invloed op den prijs der aandeelen heeft uitgeoefend, en dit als een bewijs van toenemend vertrouwen moest aangemerkt worden.

Het tegendeel is waarheid. De aandeelen van maatschappijen, die niet door den Staat geëxploiteerd zijn, genieten algemeen en zonder voorbehoud het meeste vertrouwen.

Wel zijn er een paar gevallen bekend, dat van *geïsoleerde* spoorwegen, door den Staat overgenomen, *nadat* eene verlenging of aansluiting dier wegen in exploitatie gebragt was, de aandeelen hooger koërs verkregen, maar dan was het om de reden, dat de geïsoleerde positie dier wegen had opgehouden te bestaan, en geenszins door het feit, dat de spoorwegen door den Staat waren overgenomen.

Men zal echter over de werking dezer beide stelsels het best kunnen oordeelen, door de laatst mij bekende statistieke opgaven van de exploitatie der Pruissische spoorwegen over het jaar 1856, te weten:

	Bruto ontvangst per Pruissische mijl. — Thalers.	Uitgaaf per Pruissische mijl. — Thalers.	Verhouding van de uitgaaf tot de ontvangst.
Staats-banen.	42.695	27.386	65%
Privaat-banen onder Staatsbeheer	41.273	23.301	57%
Spoorwegen of banen der particuliere ondernemingen . . .	70.601	32.739	47%

Men ziet toch hieruit, dat ook in Pruissen de Staatsbanen de minste opbrengsten en betrekkelijk de grootste exploitatie-kosten gehad hebben, en dit, zooals de „Oud Soldaat" (1) te regt opmerkt, terwijl men niet weet of bij het Rijk wel alle exploitatie-uitgaven in rekening zijn gebragt, en of niet aanmerkelijke sommen, bijv. pensioenen, onderstandsgelden enz., op andere posten der begrootingen voorkomen.

3°. Dat elke onderneming uit haren aard een monopolie bezit, dat zich in meer dan een opzigt met dat

(1) Beschouwingen over land- en waterwegen, ook uit het oogpunt der verdediging beschouwd. Te Arnhem bij J. F. THIEME, 1859.

der brievenposterij laat vergelijken. Heeft de Staat het in handen, hij kan de voorwaarden daarvan regelen naar de eischen van het publiek belang, zonder dat hij te angstvallig op dadelijke winst behoeft te letten. In België heeft de Regering de tarieven der vrachtgoederen verlaagd, enkel en alleen opdat de handel van dat land de mededinging omtrent den doorvoer zou kunnen volhouden. (Voorloopig Verslag, bladz. 9.)

Zoo het waarheid is, dat elke spoorwegonderneming een monopolie vormt, niet minder waarheid is het, dat zulk eene onderneming meer nog eene handelszaak is, waardoor zij nimmer met de brievenposterij kan worden vergeleken. Wij komen hierop later terug en zullen alleen nu opmerken, dat bij eene goede exploitatie der spoorwegen, het belang der aandeelhouders altijd met het algemeen belang is overeen te brengen, daar voor beiden, vermeerdering van vervoer, en dus opwekking van den handel, eene levensvoorwaarde is, en bovendien de nadeelen van het monopolie door de voorwaarden van concessie kunnen verminderd worden.

Men beroept zich daarbij op de verhooging der tarieven op den Rhijnspoorweg bij besloten water, maar eensdeels zal men erkennen, dat de exploitatie van dien weg meer en meer aanmerkelijk verbeterd wordt, en ten andere moet men die verhooging ten deele toeschrijven aan de ongenoegzame verhouding van het materieel tot het vervoer in die tijden.

Wat men echter als een bezwaar tegen den Rhijnspoorweg aanvoert, moet men niet vergeten, dat in België geheel op dezelfde wijze op de Staatsbanen plaats heeft, alwaar om dezelfde reden, bij besloten water, de vrachtprijzen zelfs aanzienlijker dan op den Rhijnspoorweg verhoogd worden.

4°. Dat de Staat beter voor de veiligheid van het verkeer en het gerief der reizigers zorg kan dragen. (Voorloopig Verslag, bladz. 9.)

Men kan en moet echter deze voorwaarde bij wettelijke bepalingen regelen, en dan is het niet aan te nemen, dat eene Regering de handhaving der wetten niet zou kunnen verzekeren. Kan eene Regering dit niet van eene onderneming verkrijgen, zij zou niet krachti-

ger zijn in de handhaving harer regten tegenover eigen ambtenaren, daar toch die stelling leidt tot eene vrees voor anarchie, die onder alle vormen even schadelijk is, maar die men in Nederland niet te duchten heeft.

Hoe moeijelijk de betrekking van de Regering tot de bijzondere spoorwegmaatschappijen, vooral in het verledene, geweest is, door gebrek aan voldoende bepalingen, en hoewel het niet te ontkennen is, dat dit bezwaar altijd in meerdere of mindere mate zal blijven bestaan, zoo moet men niet vergeten, dat een behoorlijk aangesloten stelsel niet de moeijelijkheden meer zal opleveren, die nu, vooral uit het gebrek der aansluitingen, ontstaan.

5°. Dat er zulke aanzienlijke sommen in 's Rijks schatkist ongebruikt liggen, waardoor men dadelijk een begin kan maken met de onteigeningen en binnen een betrekkelijk kort tijdsverloop welligt geheel het vak tot Meppel toe gelegd kan worden, en indien de voorhanden gelden niet ver genoeg strekten, de Staat schatkistbiljetten kon uitgeven, of door leening in het ontbrekende voorzien. Men wees dan ook op Oostenrijk, dat insgelijks eerst de banen gelegd, en die vervolgens aan concessionarissen had overgedragen en Frankrijk evenzoo met den *Chemin du Nord* had gehandeld. (Voorloopig Verslag, bladz. 10)

Hierbij vergeet men dat het Rijk, door de vele noodzakelijke formaliteiten, nimmer dien spoed in uitvoering verkrijgen kan, die een der grootste voordeelen van de particuliere ondernemingen uitmaakt. Wanneer thans de concessie van den Zeeuwsch-Limburgschen weg verleend werd, kon er zonder uitstel met de werkzaamheden een begin worden gemaakt, en een groot deel der werken zoude voltooid zijn voor dat er, door de voorbereidende werkzaamheden, met de baan tot Meppel zelfs een begin kan gemaakt zijn.

Men raadt dan ook een stelsel aan, dat Oostenrijk en Frankrijk, op grond der ondervinding, verlaten hebben, en daarom alleen reeds niet meer door Nederland zou mogen beproefd worden.

De ondervinding toch is de beste leermeesteresse, en in een onderwerp, zoo moeijelijk als dat der spoorwe-

gen, mag men zich aan die ondervinding houden, daar elke afwijking aanleiding moet geven tot een tasten en zoeken, waardoor de algemeene belangen moeten benadeeld worden.

En wat leert nu de ondervinding in Frankrijk? Men raadplege daarover het belangrijk rapport van de Staats-Commissie in Frankrijk: Documents statistiques sur les chemins de fer, publiés par ordre de Son Excellence le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, 1856, waaruit wij het slot van de introduction historique overnemen:

„Rien, au surplus, n'est plus propre à faire appré„cier les résultats obtenus pendant la période du Gou„vernement de l'Empereur, que l'examen et le rap„prochement des chiffres suivants:

„Au 31 décembre 1851, la longueur du réseau „concédé était de 3,918 kilomètres; au 30 juin 1855, „elle atteint 11,496 kilomètres, différence représentant „en moyenne un accroissement de plus de 2,000 kilo„mètres par an, tandis qu'on avait à peine dépassé „600 kilomètres dans la période la plus féconde, de „1842 à 1847.

„Les capitaux engagés correspondant à cet accrois„sement du réseau représentent plus de deux milliards.

„Le chiffre des dépenses annuelles, qui était descendu „à 90 millions en 1851, remonte rapidement jusqu'au „chiffre de 237 millions en 1853 et dépasse 340 mil„lions en 1854, tandis que, dans la période de 1842 „à 1847, il s'élève graduellement de 52 millions au „chiffre maximum de 276 millions.

„Les longueurs livrées à l'exploitation par suite des „engagements de 1842 à 1847 obtiennent leur maxi„mum en 1849 et s'élèvent, pendant cette année, à „639 kilomètres; la longueur qui doit être livrée en „1855 atteint un chiffre presque double.

„A la fin de 1851, le réseau desservait ou devait „desservir 52 départements, sur une longueur moyenne „de 95 kilomètres; aujourd'hui, il dessert ou doit des„servir 77 départements, sur une longueur moyenne „de 149 kilomètres. Il suffit de jeter les yeux sur „une carte où ce réseau est tracé pour voir qu'il sillonne

„presque toutes les parties du territoire, et que les „seules où il ne pénètre pas encore sont celles qui, „voisines des Alpes ou des Pyrénées, opposent à l'accès „des voies de fer des difficultés particulières.

„L'ensemble de ce réseau a, comme on vient de le „voir, une longueur de plus de 11,000 kilomètres, „dont 5,000 kilomètres environ sont déjà exploités. Les „dépenses déjà faites ou restant à faire pour sa con-„struction s'élèvent en totalité à environ 3,907 millions, „dont 904 millions pour l'Etat, 2,975 millions pour les „compagnies, et 28 millions pour les localités.

„Telle est la part respective de l'État et de l'industrie „privée dans cette grande œuvre. Mais il ne faut pas „l'oublier, le chiffre qui représente la contribution finan-„cière du Trésor est bien loin de représenter la partici-„pation réelle de l'État. L'état, en effet, a accordé „aux compagnies, sous toutes les formes, une aide qui „a été pour beaucoup dans leur succès, et dont il est „juste de lui tenir compte: il a favorisé leur formation, „soutenu leur crédit, tantôt par des prêts ou des sub-„ventions de nature variée, tantôt en garantissant „l'intérêt de leur capital social ou de leurs emprunts. „Le Gouvernement s'est associé d'une manière plus „directe encore à l'exécution même des chemins de „fer: ses ingénieurs n'ont pas seulement dirigé les „travaux mis à la charge de l'État, très-souvent aussi „ils ont été appelés, par les compagnies elles-mêmes, „avec l'autorisation de l'Administration, à diriger les „travaux de ces compagnies. On ne saurait, d'un autre „côté, méconnaître les heureux effets de l'intervention „des compagnies et la puissance des ressources fournies „par les capitaux privés. Ce concours simultané, cette „assistance réciproque, essayés d'abord avec hésitation, „érigés ensuite en système par la loi de 1842, ap-„pliqués depuis suivant des combinaisons très-diverses, „ont en définitive donné une impulsion féconde à l'éta-„blissement de ces voies de fer, si vivement sollicitées, „si impatiemment attendues. Une exécution lente et „successive de ces grands travaux les eût laissés long-„temps improductifs; le Gouvernement a pu au con-„traire, sans compromettre les finances de l'Etat, sans

„sacrifier les autres travaux publics, doter presque si-
„multanément de lignes de fer toutes les parties du
„territoire. Il a ainsi donné satisfaction aux intérêts
„les plus essentiels du pays. Les produits des chemins
„de fer augmentent chaque jour par la facilité des
„échanges, par l'extension des débouchés, par la rapi-
„dité des communications, par la multiplicité des trans-
„ports. Leur élévation croissante ne manifeste pas seu-
„lement la prospérité des compagnies, elle constate les
„progrès qu'a fait faire à la richesse publique l'établis-
„sement des chemins de fer".

Men weet dan ook, dat Frankrijk het stelsel van Staatsuitvoering verlaten heeft, nadat men gezien heeft dat het leidt tot de grootste opofferingen. België, dat het eerst van de Rijken op het vaste land van Europa getoond heeft het belang der spoorwegen te hebben begrepen, heeft die wegen uitgevoerd op Staatskosten in een oogenblik, dat de geest van onderneming eerder te veel dan te weinig was opgewekt, en het groot belang van die middelen van vervoer niet algemeen nog begrepen werd. Het strekt de eerste ontwerpers tot eere, dat zij toen reeds zulk een diepen en juisten blik in de toekomst geworpen hadden, en zoo goed den invloed van die versnelde middelen van gemeenschap begrepen hadden. Maar wat men niet moet vergeten en ook hiervoren is aangetoond, is dat de Belgische Staatsspoorwegen, ontsproten uit een krachtig oorspronkelijk denkbeeld, als het ware het terrein hebben ingeruimd voor de particuliere nijverheid, zoodra deze het belang der spoorwegen opvatte.

6°. Dat de Staat ten gevolge van den rente-waarborg verpligt kan worden 4½ percent rente van het aanleg-kapitaal te betalen, terwijl hij, zelf het geld verstrekkende, geld kan bekomen tegen 4 percent. (Voorloopig Verslag, bladz. 10.)

Men vergeet echter, dat in het eene geval de Staat zich slechts borg stelt voor eene rente van 4½ percent, en de meeste nadeelige kansen, even als de voordeelen, aan de onderneming overlaat en zelfs moet overlaten, zooals wij dit nader zullen trachten aan te toonen; — in het andere geval de Staat, even als bij

elke leening, onherroepelijk verpligt is, om de 4 percent rente uit te betalen.

Overigens moge het waarheid zijn, dat bij onze spoorwegmaatschappijen Directeuren met hooge bezoldiging worden aangetroffen, zoo bedenke men echter hoe onzeker die betrekkingen zijn, en men mag vragen, of het niet billijk is verdienste te beloonen van eene betrekking, die zich alleen daardoor staande houdt. Eene regering, al wilde zij, kan dit niet doen, en neemt men aan, dat aanleg van Staatswege kostbaarder is dan door de particuliere nijverheid, dan zijn toch niet de meerdere kosten alleen aan minder spoed of aan formaliteiten te wijten, maar heeft het verschil ook zijn oorsprong daarin, dat bij ondernemingen het initiatief van handelen bestaat, en bovendien voortdurend van hare ambtenaren meerdere inspanning gevorderd kan worden, dan bij Rijks ambtenaren het geval is.

Bij deze overweging komt men tot het besluit, en dit is ook niet moeijelijk aan te toonen, dat bij de ondernemingen verdiensten beloond worden, terwijl bij het Rijk de voordeelen genoten worden door hen, die misschien slechts weinig tot de daarstelling van de spoorwegen hebben bijgedragen.

Redenen, doo Tweede Kamer Staten-Generaal voordeele van de ticuliere spoorwe dernemingen aa voerd.

De meerderheid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft deze bezwaren niet onbeantwoord gelaten. Zij erkende, dat de voorwaarden der verleende concessie voor den Noorderspoorweg bezwarend voor 's Rijks schatkist waren, maar achtte de middelen nog geenszins uitgeput om andere lijnen tot stand te brengen. Ziet hier, wat die meerderheid zeide:

„Nog liever zouden verscheidenen hunner de con-„cessie, waarvan thans sprake is, hoe bezwarend zij „wezen moge, onveranderd zien goedgekeurd, dan „dat tot zulk een uiterste de toevlugt genomen wierd. „Er zijn toch naar dit gevoelen overwegende redenen, „die tegen de staatsspoorwegen pleiten.

„Daaronder behoort in de eerste plaats de grootere „kostbaarheid dier wegen. België kan in dit opzigt „als afschrikkend voorbeeld worden aangehaald. Vol-„gens het algemeen gevoelen zijn de spoorwegen van „dat land slecht gebouwd en hebben er bij het beheer

„der uitvoering stuitende verkeerdheden plaats gehad.
„Die aanleg heeft den Staat met aanzienlijke schulden
„bezwaard, en ofschoon de opbrengst der wegen in de
„laatste jaren eenigermate verbeterd is, staat die op-
„brengst nog altijd tegenover het aanlegkapitaal in eene
„ongunstige reden, en blijft te dezer zake een deficit
„van vele millioenen bestaan. De meeste Staten van
„Europa, met name Frankrijk en Pruissen, omhelzen
„toenemend het stelsel van aanleg en exploitatie bij
„particuliere concessie. Oostenrijk verkoopt zijne staats-
„banen en wordt daartoe waarschijnlijk niet enkel door
„de zucht tot verbetering van 's rijks middelen aange-
„zet. Alleen als de Staat aan particuliere maatschap-
„pijen den aanleg van spoorwegen toevertrouwt, laat
„zich vooraf met zekerheid berekenen, hoe groot de
„offers zullen zijn, die uit de schatkist daarvoor moe-
„ten worden gebragt.

„De voorstanders der staatsspoorwegen vleijen zich,
„dat bij de aanneming van hun stelsel, ons land spoe-
„diger in 't bezit der noodzakelijke spoorweglijnen ko-
„men zal; maar volgens deze leden bedriegen zij zich
„daarin zeer. Integendeel heerscht, als men tot dit
„stelsel overgaat, omtrent het tijdstip der voltooijing
„van elke lijn groote onzekerheid. Onze schatkist is
„thans in 't bezit van aanzienlijke geldsommen, die
„voor den aanleg van spoorwegen te besteden waren.
„Men erkent echter, dat zij niet verder dan tot vol-
„tooijing van een deel van ééne der hoofdlijnen kunnen
„strekken. Wat zou gebeuren wanneer dit geld ver-
„bruikt was, of wanneer nog vóór het geheel verbrui-
„ken moeijelijkheden rezen, die tot het geven van eene
„andere bestemming aan de overgebleven gelden nood-
„zaakten? De Staat zou dan tot het sluiten eener geld-
„leening moeten overgaan, maar het tijdstip daarvoor
„zou hoogst ongunstig kunnen wezen. Ligt zou het
„geld niet te verkrijgen zijn dan op voorwaarden, die
„den Staat oneindig meer bezwaarden, dan de thans
„in aanmerking komende rentegarantie. In plaats van
„het nadeelig verschil tusschen de $4\frac{1}{2}$ percent der ga-
„rantie en de 4 percent, waarvoor de Staat thans
„misschien eene leening zou kunnen sluiten, zou dan

„ eene geheel andere evenredigheid tusschen de te
„ brengen offers ontstaan. Onder zoodanige omstan-
„ digheden zou de weg waarschijnlijk onvoltooid blijven
„ liggen. Eene bijzondere maatschappij kan worden
„ verpligt, om eene spoorweglijn binnen een bepaald
„ getal jaren te voltooijen. Maar wie verpligt een gou-
„ vernement tot zoodanige voltooijing onder alle moge-
„ lijke omstandigheden? Welk middel van dwang be-
„ staat tegen eene regering, die er niet ten onregte
„ tegen opziet, om ten behoeve van den aanleg van
„ spoorwegen verwarring in de openbare geldmiddelen
„ te doen ontstaan?

„ Dergelijke bedenkingen gelden inzonderheid ook
„ tegen de exploitatie der spoorwegen van staatswege,
„ die hier te lande reeds niet raadzaam zou zijn, omdat
„ de bestaande spoorweglijnen zich alle in handen van
„ bijzondere maatschappijen bevinden. Er kunnen ge-
„ vallen voorkomen, dat de Staat zich ten gevolge
„ dezer exploitatie plotseling, op een oogenblik, dat
„ zulks voor de finantien hoogst bezwarend is, tot het
„ maken van groote kosten genoodzaakt ziet. Een groot
„ deel van het materieel bijv. vordert vernieuwing, of
„ in den weg zelven vertoonen zich hooggaande gebre-
„ ken. Een Minister moet onder zulke omstandigheden
„ er tegen opzien, om zulke buitengewone uitgaven op
„ de Staatsbegrooting te brengen en daardoor het eind-
„ cijfer dier begrooting op te drijven. Hij wordt, zijns
„ ondanks, tot uitstel genoopt. Maar dat uitstel is
„ voor den goeden loop der dienst verderfelijk, te meer
„ omdat daardoor de bestaande gebreken verergerd en
„ de middelen van herstel te kostbaarder worden. De
„ spoorweg met hetgeen er toe behoort geraakt op die
„ wijze allengs in verval. Zoo men zich te regt over den
„ toestand der Belgische spoorwegen beklaagt, welke bij
„ dien van schier alle andere landen ongunstig afsteekt,
„ zal dit wel vooral daaraan toe te schrijven zijn, dat
„ volledig herstel ontzaggelijk kostbaar wezen zou.

„ Wel verre dat op staatsspoorwegen de veiligheid
„ van het verkeer, het gerief der reizigers en de goede
„ loop der dienst, ook voor vrachtgoederen, beter ver-
„ zekerd zouden zijn dan op particuliere, is, naar het

„gevoelen dezer leden, het tegendeel onbetwistbaar. De „beste waarborg voor het een en het ander is dààrin „gelegen, dat de uitoefening der dienst en het vereischte „staatstoezigt niet in dezelfde handen vereenigd, maar „gescheiden zijn. Op staatsspoorwegen is die vereeni-„ging onvermijdelijk, of bestaat althans tusschen het „dienstdoend en het toeziend personeel eene naauwe „betrekking, die de veerkracht van het toezigt verlam-„men moet. Om dezelfde reden is het hoogst wen-„schelijk, dat ook het toezigt op den aanleg van spoor-„wegen niet door hen plaats hebbe, die zelven met de „uitvoering van het werk belast zijn. Nu spreekt men „wel van de moeijelijkheden, waarin de Regering ge-„wikkeld wordt als zij bijzondere maatschappijen met „opzigt tot den aanleg en de exploitatie van spoorwe-„wegen bij haren pligt houden moet; maar die moeije-„lijkheden, men is er zeker van, zullen voorgekomen „of weldra uit den weg geruimd worden, als de voor-„waarden der concessien behoorlijk geregeld zijn en „eene goede wet op de politie der spoorwegen aan de „Regering de magt geeft om aangegane verpligtingen „naauwgezet te doen nakomen.

„De voorstanders der Staatsspoorwegen zien er groot „voordeel in, dat bij het aannemen van hun stelsel de „onderscheidene lijnen naar een vooraf beraamd, alge-„meen plan kunnen worden gelegd. Maar zulk een „plan kan toch immers evenzeer aan de geconcedeerde „lijnen ten grondslag liggen. De Regering kan als „stelregel aannemen, geene concessie te verleenen dan „voor zulke lijnen, die in dat plan passen, en welker „rigting in allen deele met de daaromtrent vooraf ge-„maakte bepaling overeenstemt. De rigting der noor-„derlijn, zoo als die in de thans aan de goedkeuring „der wetgevende magt onderworpen concessie wordt „voorgeschreven, is blijkbaar niet door de concessio-„narissen, maar door de Regering bepaald.”

Verschillende wijzen van ondersteuning, om de spoorwegen tot stand te brengen.

De theorie, de praktijk en de ondervinding pleiten dan ook te zamen voor uitvoering door bijzondere vereenigingen, en daar die niet kan verkregen worden zonder ondersteuning van Rijkswege, zal men nu overgaan tot de beoordeeling van de wijze, waarop zij verleend moet worden. Deze kan zijn:

1°. Door den Staat als actionaris te doen optreden;
2°. Door waarborg der renten van het maatschappelijk kapitaal te verleenen;
3°. Door subsidie toe te kennen, en eindelijk:
4°. Door waarborg der renten van het maatschappelijk kapitaal en subsidie te verleenen.

1. Stelsel, waarbij de Staat als actionaris optreedt.

Bij dit stelsel deelt het Rijk in de goede en kwade kansen der onderneming en heeft het gewoonlijk volgens het aantal actiën stem in de vergaderingen der aandeelhouders. Hierdoor heeft de Staat niet alleen het overwigt der politie op de wegen, als vertegenwoordigende de openbare magt, maar ook al de regten der aandeelhouders, waardoor men beweert, dat hij de maatschappij in de voordeeligste en zedelijkste rigting leiden kan. — Slaagt de onderneming, dan kan de Staat zijne actiën overdoen en zijn kapitaal terugtrekken, om die op andere nuttige ondernemingen over te brengen.

Heeft de Staat echter als hoofd-actionaris een overwegenden invloed bij de administratie der maatschappij, dan mag men met eenig regt vragen, waar blijft de vrijheid van handelen, die men teregt voor de spoorweg-ondernemingen verlangt, en hoe kan men aannemen dat de Regering, die in de administratie der maatschappij deel heeft, des niettegenstaande later de handelingen moet controleren, waaraan zij als actionaris deel heeft genomen. — Heeft de Staat zulk een overwigt, dan mag het betwijfeld worden of in eene onderneming, die geheel eene handelsonderneming is, de Regering wel altijd zulk een onafhankelijk standpunt als eene maatschappij kan innemen en de onderneming dus in de voordeeligste en zedelijkste rigting zal kunnen leiden.

Reeds vroeger waren mijne beschouwingen daarover de volgende:

Dit stelsel heeft ten doel om den Staat eigenaar van den spoorweg te maken. Daar de actiën à pari ingekocht worden, en al de opbrengsten van de Staats-

actiën daarvoor worden aangewend, zoo wordt de Staat te spoediger eigenaar, naar mate de onderneming betere uitkomsten oplevert. Om die reden zal bij eene gunstige exploitatie het belang der actiehouders kunnen vorderen, dat de opbrengsten niet te groot worden; zoodat men bijv. bij de Keulen-Minden-baan nimmer belang kan hebben bij eene goede, maar wel bij eene minder goede exploitatie van den zijtak tusschen Emmerik en Oberhausen.

Het is dit stelsel, waarmede de Rhijnspoorweg te strijden heeft, en een ieder zal de moeijelijkheden begrijpen, die deze onderneming in Pruissen ondervinden moet.

Nog is bij dit stelsel elke verbetering van eenig belang onmogelijk, omdat de Staat allééén daarvan de vruchten zou dragen, zoodat dan ook het stelsel in Nederland, bij de aangenomen beginselen niet is toe te passen.

Opmerkelijk is het, wat de Regering van dit stelsel in de memorie van toelichting zegt:

„In een niet lang geleden te Keulen verschenen werk, „door een der hoofd-bèambten van den *Keulen-Mindener*-„spoorweg geschreven (1), wordt dan ook de meening „voorgestaan, dat de Pruissische Regering, bij al het-„geen zij voor de uitbreiding der spoorwegen heeft ge-„daan, zich niet genoeg heeft gewacht voor eene rig-„ting, welke hij als zeer schadelijk beschouwt. De „spoorwegnijverheid behoeft in de eerste plaats, zegt „hij, om zich te kunnen ontwikkelen, vrijheid van han-„delen. Zij moet kwijnen, wanneer die vrijheid meer „dan volstrekt noodig is wordt beperkt en belemmerd. „En hierin ligt, volgens dien schrijver, de misslag der „Pruissische Regering, dat zij zich zoo zeer in de zaken „der spoorwegondernemingen heeft gemengd, zich zulke „uitgebreide regten van toezigt heeft aangematigd, dat „de maatschappijen in geene daad meer vrij zijn, maar „alles, wat zij ten aanzien van haar beheer verrigten,

(1) Das Preussische Eisenbahnrecht. Von AUGUST BESSEL, Advokaat-Anwalt am Rheinischen Appellations Gerichtshofe zu Köln und EDUARD KÜHLWETTER, Regierungs-Assessor und Special-Director der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft.

„als eene concessie hebben te beschouwen van de re-
„gering, welke ze inderdaad geheel met staatsonder-
„nemingen gelijk stelt. Met aandrang wordt er dan
„ook op gewezen, dat de inmenging van den Staat
„hier, even als bij alle andere takken van nijverheid en
„handel, zoo gering mogelijk behoort te zijn.

„Daarom wordt evenwel geenszins beweerd, dat de
„medewerking der regering in de zaak der spoorwegen
„niet heilzaam, maar zelfs in sommige opzigten onver-
„mijdelijk is. De onteigeningen bijv., de politie in het
„belang van de openbare veiligheid, eischen zeer zeker
„de tusschenkomst der regering. De gunstige invloed
„van zoodanige tusschenkomst laat zich ook in Pruis-
„sen gevoelen, waar de spoorweg-ongelukken zoo ge-
„ring en zoo zeldzaam zijn."

Treedt de Staat voor een gedeelte van het geheele kapitaal der onderneming als aandeelhouder op, onder bepaling, dat zijne actiën geene renten of dividenden afwerpen, zoo worden geen der opgegeven nadeelen voorgekomen, en zijn de opofferingen die de Staat zich getroost, zeker aanzienlijker dan bij waarborg van renten.

Het is dit Pruissische stelsel, doch gecombineerd met dat van waarborg van renten, dat de Regering bij het verleenen der concessie van de Noorder-spoorwegen de voorkeur heeft toegekend.

Volgens de Memorie van toelichting der Regering, zou namelijk de door den Staat te verstrekken ondersteuning in het navolgende bestaan:

„De Staat zal voor een derde, hoogstens tot een
„bedrag van tien millioen, aandeel nemen in het ka-
„pitaal van de naamlooze vennootschap, die volgens
„art. 68 opgerigt zal worden (art. 81).

„Hij zal aan de overige aandeelhouders waarborgen
„het genot van een jaarlijksch bedrag van 4½ percent
„voor dividend en aflossing over het tot den aanleg
„des wegs benoodigde kapitaal, tot een maximum van
„*f* 900,000 's jaars (art. 82).

„Hij zal, zoolang de wegen niet geheel of ten deele
„in exploitatie zijn gebragt, aan die aandeelhouders
„eene gelijke rente betalen over de door hen gestorte

„gelden, tot een bedrag van hoogstens twee millioen „(art. 83).

„Voorts zal de Staat waarborgen, dat de kosten „van de brug over den IJssel, niet ten laste van de „onderneming zullen komen (art. 2), en dat geene „kosten voor fortificatiewerken haar zullen drukken „(art. 3).

„De waarborg van renten zal niet uitsluitend tot „uitkeering van dividend, maar ook tot verzekering „der amortisatie dienen. Daarom bepaalt art. 82 der „acte van concessie, dat de Staat aan de overige aan„deelhouders het genot waarborgt van een jaarlijksch „bedrag van $4\frac{1}{2}$ percent voor *dividend* en *amortisatie*, „onder dien verstande, dat wanneer dit bedrag niet, „of niet geheel uit de winsten der onderneming kan „gevonden worden, de Staat het ontbrekende zal aan„vullen door middel van een voorschot, hetwelk echter „nimmer hooger kan zijn dan *f* 900,000 's jaars. Moet „de Staat, ten gevolge van die verpligting, betalingen „doen, dan is de maatschappij gehouden, den Staat „die voorschotten terug te geven, wanneer latere win„sten haar daartoe in staat stellen (artt. 82 en 92).

Tegen over deze ondersteuning waren, volgens het gevoelen der Regering de volgende indirecte voordeelen voor den Staat, en ten andere gewigtige maatregelen voor voorzorg als voorwaarden gesteld, namelijk:

„Volgens art. 78 zal de weg na afloop van den ter„mijn der concessie, of zooveel vroeger als het kapi„taal der maatschappij (buiten de aandeelen van den „Staat) geheel zal zijn afgelost, met alle toebehooren „aan den Staat vervallen. Na 99 jaren derhalve moet „het kapitaal geheel zijn geamortiseerd. Om zeker te „zijn dat dit het geval zal wezen, bepaalt art. 87 dat „jaarlijks zoovele aandeelen in de maatschappij, welke „niet voortspruiten uit de deelneming van den Staat, „zullen worden afgelost, dat bij het einde der concessie „al die aandeelen in handen van het bestuur zullen zijn „om aan den Staat te kunnen worden overgegeven. De „Regering heeft daarenboven gemeend, aan den Staat „de bevoegdheid te moeten voorbehouden om de amor„tisatie aanmerkelijk te bespoedigen. Daartoe strekt

„eene andere bepaling van hetzelfde artikel, die de „maatschappij tot eene buitengewone aflossing a pari verpligt, zoo dikwijls de Staat de daartoe noodige gelden „verschaffen wil; de aldus afgeloste aandeelen zullen „alsdan staatseigendom worden.' Hieraan is buitendien „dit voordeel verbonden, dat natuurlijk de verpligting „tot waarborg van dividend en aflossing voor het bedrag, der krachtens deze laatste bepaling ingetrokken aandeelen met den dag der gedane aflossing ophoudt. Tegenover deze bevoegdheid van den Staat „is echter de bevoegdheid gesteld van de maatschappij, „om zich van de verpligting tot buitengewone amortisatie te ontslaan, indien zij den Staat van zijne verpligting tot garantie van renten en aflossing wil vrijstellen (art. 87 laatste alinea). Eindelijk is bedongen „in art. 92 dat, wanneer de winsten zeker maximum „te boven gaan, een derde gedeelte van het meerdere „tot buitengewone aflossing moet worden besteed.

„Maar volgens de acte van concessie behoeft de „Staat niet de geheele aflossing van het maatschappelijk kapitaal af te wachten, alvorens hij zich in het „bezit van den weg kan stellen. Art. 75 geeft hem de „bevoegdheid om, nadat de weg gedurende 20 jaren „in exploitatie zal zijn geweest, de onderneming, tegen „bloote teruggave van het niet geamortiseerd oorspronkelijk kapitaal, te naasten, mits van het voornemen „daartoe minstens een jaar te voren kennis gevende.

„De maatschappij kan intusschen ook deze bevoegdheid „van den Staat doen ophouden, indien zij hem van de „krachtens art. 82 op hem rustende verpligting vrijstelt.

„Eindelijk is in artt. 50 en 53 bedongen, dat de „maatschappij zich met het kosteloos vervoer der brievenmalen en rijtuigen der postadministratie en met „dat der gevangenen en hunne geleiders belasten zal.

„Buiten deze voordeelen, die, naar het oordeel der „Regering, aan den Staat voor de door hem verleende „ondersteuning der onderneming behooren verzekerd te „worden, zal er, als noodzakelijk gevolg van den verleenden rentewaarborg, tevens van Regeringswege „toezigt op de administratie der maatschappij dienen „gehouden te worden.

„Met het oog hierop is bepaald:

„1°. dat de Koning een derde gedeelte van de leden „der commisse van toezigt benoemt, dat de benoeming „van de leden der directie en van den Hoofd-Ingenieur „onderworpen is aan de goedkeuring der Ministers van „Binnenlandsche Zaken en van Finantien (art. 39) en „dat de concessionarissen verpligt zijn om de leden der „directie en alle ambtenaren, wier verwijdering van „wege den Staat wordt gevorderd, uit hunne dienst te „ontslaan (art. 96, laatste alinea);

„2°. dat alle plans en bestekken door den Minister „van Binnenlandsche Zaken moeten worden goedge-„keurd, en dat de uitvoering van alle werken en leve-„ringen, tot den aanleg en de exploitatie van den weg „betrekkelijk, in den regel hier te lande in het open-„baar moeten worden aanbesteed (art. 17);

„3°. dat zonder de toestemming der Ministers van „Binnenlandsche Zaken en van Finantien geene stor-„tingen van de aandeelhouders mogen worden gevraagd, „en dat de concessionarissen zonder die zelfde toestem-„ming geene leeningen mogen aangaan, noch het ka-„pitaal door de uitgifte van nieuwe aandeelen vergrooten, „noch nieuwe zijtakken aanleggen, noch in andere on-„dernemingen deel nemen, noch eindelijk de eigendom-„men van den spoorweg bezwaren of verpanden (art. 86);

„4°. dat de gebouwen der maatschappij tegen brand-„schade moeten worden verzekerd (art. 91);

„5°. dat een der van 's Konings wege aan te wijzen „Rijks-Commissarissen het regt heeft, alle vergaderin-„gen des bestuurs bij te wonen en daarin eene raad-„gevende stem uit te brengen, en dat hij ten allen tijde „toegang heeft tot de bureaux en de bevoegdheid om „inzage der boeken te nemen en de kas te verifieren;

„6°. dat, zoo dikwijls er verschil ontstaat tusschen „de directie en den Rijks-Commissaris, en de Minister „van Binnenlandsche Zaken er niet in slaagt om het in „der minne te vereffenen, daarover in het hoogste res-„sort uitspraak wordt gedaan door drie scheidsmannen, „één te benoemen door den genoemden Minister, één „door de directie en één door den Hoogen Raad „(art. 96);

„7°. dat de maatschappij verpligt is een reserve-„fonds aan te leggen, om in de kosten van vernieuwing „en in buitengewone onkosten te voorzien, en dat dit „fonds afzonderlijk beheerd en de renten daarvan bij „het kapitaal moeten gevoegd worden tot dat het een „bedrag van *f* 1,000,000 zal hebben bereikt (art. 89);

„8°. dat op de exploitatie-rekening niet mogen ge-„bragt worden de kosten van vermeerdering van mate-„rieel, de uitbreidingen van stations inrigtingen, de „vermeerdering van het aantal dwarsleggers onder de „spoorstaven, het meerder gewigt eventueel aan de „spoorstaven te geven, en de kosten van aanleg van „zijtakken of nieuwe spoorwegen, maar dat in deze be-„hoeften uitsluitend door uitbreiding van kapitaal moet „worden voorzien, tenzij de Regering van oordeel is, „dat de staat van den weg met zijn materieel en die „van het reserve-fonds toelaten, dat die kosten geheel „of ten deele uit het genoemde fonds kunnen worden „betaald (art. 90);

„9°. dat de balans, de winst- en verlies-rekening en „de rekening over het reserve-fonds aan de goedkeu-„ring der Ministers van Binnenlandsche Zaken en van „Finantien onderworpen zijn, en vóór dat deze door „hen is verleend, niet ter goedkeuring aan de aandeel-„houders worden voorgelegd; dat daartoe de boeken, „registers en verdere papieren der onderneming ter „beschikking der genoemde Ministers worden gesteld, „en dat alle geschillen, daarover en over de inrigting „van het reserve-fonds, de amortisatie en de exploitatie-„rekening ontstaande, in het hoogste ressort beslist wor-„den door drie arbiters, van weêrszijden één en de derde „door den Hoogen Raad te benoemen (art. 97);

„10°. dat indien de concessionarissen hunne conces-„sie niet aan eene naamlooze vennootschap overdoen of „indien zij hunne plannen, profillen en ontwerpen niet „binnen den bepaalden tijd ter goedkeuring aan de Re-„gering overleggen, of zich met de betrekking tot den „aanleg van een dubbel spoor niet naar de gestelde „voorwaarden gedragen, of eindelijk eenig deel der „exploitatie verzuimen, de concessie van regeringswege „kan worden ingetrokken; in welk geval de Staat be-

„voegd is, de maatschappij te ontbinden, zich in het „bezit van den weg en van het materieel te stellen, en „des noodig de dienst in het publiek belang voort te „zetten ten bate en schade van de liquidatie der on-„derneming (art. 59 en 60);

„Daarenboven heeft de Regering gemeend, dat de „Staat, die voor een derde van het maatschappelijk „kapitaal in de onderneming deel neemt, op de ver-„gaderingen der aandeelhouders meer stemmen moet „uitbrengen, dan waartoe hij volgens het gemeene regt „bevoegd zou zijn. Daarom is in art. 93 bepaald, dat „de Staat, bij uitzondering op den regel van art. 54 „van het Wetboek van Koophandel, zes stemmen uit-„brengt voor elk honderdtal aandeelen die hij bezit, „gedeelten van honderdtallen voor geheelen gerekend. „Deze bepaling is naar het oordeel der Regering vol-„doende om den Staat een gewenschten invloed op den „gang van zaken te waarborgen, zonder dat er voor „de overige aandeelhouders gevaar bestaat, dat die „invloed te overwegend zal wezen."

Het Pruissische stelsel, waarbij de Staat actionaris is, kon echter de goedkeuring van de Tweede Kamer der Staten-Generaal niet verkrijgen, zoo als blijkt uit hetgeen hier verder uit het voorloopig verslag is overgenomen:

„Het beginsel der deelneming zelf werd door eene „aanzienlijke meerderheid bestreden. Vele leden kon-„den het zich zelfs naauwelijks verklaren, wat de Re-„gering bewogen heeft, na eenmaal tot de rentegarantie „te hebben besloten, ook nog op deze wijze de op te „rigten maatschappij te ondersteunen. Behoefte aan „dien onderstand bestaat zeker niet. Hij werd door „de concessionarissen niet verlangd en is hun, naar „men meent, veeleer opgedrongen. Bij het welverdiend „finantieel vertrouwen, 't welk onze Staat door geheel „Europa geniet, schijnt de inschrijving voor een kapi-„taal, waarvan de Staat rente en aflossing waarborgt, „even goed te moeten gelukken wanneer het 30, als „wanneer het 20 millioen bedraagt.

„Het verleenen der bijdrage van 10 millioen zou „zelfs, in plaats van het bijeenbrengen van het ver-

„eischte kapitaal gemakkelijker te maken, eene tegen-
„overgestelde werking kunnen hebben, omdat daardoor
„aan de kapitalisten wantrouwen kon worden ingeboe-
„zemd tegen eene onderneming, die zulk eene over-
„dreven ondersteuning van staatswege behoeft.

„Bestaat alzoo geene noodzakelijkheid, dat de Staat
„in de onderneming deel neme, waarom dan tot eenen
„stap overgaan, die uit zooveel oogpunten bedenkelijk
„is? De Regering geeft in hare Memorie van Toelich-
„ting te kennen, dat het bezwaar der rentegarantie voor
„eene lange reeks van jaren, met het oog op de onze-
„kere toekomst, bij haar bijzonder woog, en dat zij
„door ruimschoots in de maatschappij deel te nemen
„dat bezwaar heeft willen matigen. Maar hetzelfde
„doel was immers door het besteden der tien millioen
„tot amortisatie van schuld evenzeer te bereiken? Het
„zal toch, van eene bloot finantiële zijde beschouwd,
„wel nagenoeg op hetzelfde nederkomen, of de Staat,
„door voor tien millioen in de maatschappij aandeel te
„nemen, zich van de verpligting om de rente van dat
„kapitaal te garanderen ontsla, dan of hij door het
„besteden van diezelfde tien millioen voor amortisatie
„van schuld zijne blijvende jaarlijksche uitgaven met
„het bedrag der rente van zoodanige som verminderе
„en zich dus de gelegenheid opene tot rentegarantie
„voor het grootere kapitaal, zonder daardoor een nieu-
„wen last te scheppen.

„Sommigen beschouwden de zaak nog anders. Zij
„vroegen, of, daar dan toch bij behoorlijke regeling
„der rentegarantie de hier bedoelde 10 millioen on-
„twijfelbaar door particulieren zal worden verstrekt,
„het afzonderen of vastleggen van zulk een aanmerke-
„lijk kapitaal uit den tegenwoordigen overvloed der
„schatkist wel raadzaam ware met het oog op zoovele
„nog onvoltooide of nog slechts ontworpen groote wer-
„ken, waaraan voor het welzijn des lands weinig min-
„der behoefte bestaat dan aan te bouwen spoorwegen.
„Zij doelden daarbij vooral op de rivierwerken, kana-
„len, havenwerken en dergelijke, en wezen meer be-
„paald op de verbetering der groote waterwegen naar
„Amsterdam en Rotterdam; op het kolossale plan tot

„het doorgraven van Holland op zijn smalst; op de
„verbetering van het vaarwater in den Rhijn boven
„Arnhem, en op die van de binnenlandsche gemeen-
„schap in het hart des lands zoowel als in onderschei-
„dene grensprovincien. Men herinnerde bijv. dat voor
„de uitvoering van het groote plan tot kanalisatie van
„Groningen een zeer aanmerkelijk rijkssubsidie noodig
„is, en naar men meent reeds werd toegezegd, en dat
„de voortzetting der kanalisatie van Overijssel en het
„in verband brengen der waterwegen aldaar met de
„Eems zeer zeker aanmerkelijk tot den bloei dier op-
„komende provincie zou bijdragen.

„Dergelijke groote werken kunnen door den particu-
„lieren ondernemingsgeest niet tot stand worden gebragt;
„zij behoeven althans aanmerkelijken onderstand van
„'s Rijkswege. Geenszins derhalve alleen uit zucht voor
„de voortzetting der amortisatie van staatsschuld, maar
„met het oog op andere gewigtige belangen, zouden
„deze leden hoogst ongaarne de 10 millioen waarvan
„hier sprake is, ten offer zien brengen. Die belangen
„moeten niet ten eenemale aan de spoorwegen worden
„achtergesteld, voor welke, naar het thans door de
„Regering voorgestaan stelsel, allengs alle in de schat-
„kist aanwezige overschotten, gedurende eene reeks
„van jaren zouden worden verbonden of verbruikt.
„Alle andere werken zelfs daargelaten, en het oog
„uitsluitend op spoorwegen gevestigd, kwam het voor,
„dat die 10 millioen meer doelmatig aan de zuiderlijn,
„die buitengewone kunstwerken vorderen zal, wierden
„voorbehouden.

„Afgescheiden van deze bedenking, waaraan uit den
„aard der zaak door degenen, die de 10 millioen voor
„amortisatie wilden bestemmen, niet werd gehecht, is
„naar het oordeel der groote meerderheid geheel het
„beginsel der deelneming van den Staat in de maat-
„schappij verwerpelijk. Door die deelneming ontstaat
„een gemengd stelsel van ondersteuning, dat de finan-
„tiële voorwaarden der concessie hoogst ingewikkeld
„maakt en naderhand in de betrekking tusschen den
„Staat en de maatschappij niet weinig moeijelijkheden
„zou brengen. Zoo heeft dit stelsel het ongerijmd,

„maar onvermijdelijk gevolg, dat alle finantiële en
„andere poenaliteiten, die thans bij de concessie be-
„paald of later bij de wet op de politie der spoorwegen
„bedreigd worden, op de maatschappij toegepast, voor
„een derde den Staat zelve treffen. Het geval zou
„zich kunnen voordoen, dat de Regering medewerken
„moest tot het doen opleggen van straffen, door wel-
„ker uitvoering de Staat regtstreeks benadeeld wierd.
„Te gelijk verkrijgt de spoorwegmaatschappij door de
„deelneming van den Staat maar al te zeer het ka-
„rakter eener vermomde Staatsonderneming, en wor-
„den daardoor de nadeelen in 't leven geroepen aan
„Staatsspoorwegen verknocht, zonder dat sommige der
„voordeelen van dat stelsel genoten worden.

„In de Memorie van toelichting wordt eene geheele
„reeks voorwaarden opgesomd, die tegenover den ver-
„leenden rijksonderstand bij de concessie zijn opgelegd,
„en daar worden voorgesteld als directe voordeelen voor
„den Staat of als hoogst gewigtige maatregelen van
„voorzorg. Men moet doen opmerken, dat de meeste
„dier voorwaarden geen noodzakelijk gevolg van de
„voor den Staat bezwarende bedingen zijn. Zij hadden
„behooren te worden gesteld, al ware van deelneming
„of ondersteuning van rijkswege niet de minste sprake
„geweest. Zij zijn dan ook reeds in vroeger verleende
„concessien vervat of zullen in de aanstaande wet op
„de politie der spoorwegen eene plaats vinden.

„Zoo is, om iets te noemen, het beding dat de maat-
„schappij zich met het kosteloos vervoer der brieven-
„malen belast, volstrekt niet nieuw; men treft het in
„gelijke bewoordingen, althans met gering verschil, in
„de concessien aan voor de spoorwegen van Rotterdam
„naar Antwerpen, van Amsterdam naar het Nieuwe
„Diep en van Zevenaar naar Rheine. Daarentegen is
„de invloed, dien het Gouvernement zich bij de con-
„cessie op de zamenstelling van het bestuur en van de
„commissie van toezigt der maatschappij voorbehoudt,
„wel iets nieuws. Volgens de daaromtrent gemaakte
„bedingen zal dat bestuur geenszins zelfstandig zijn,
„en de Regering er op kunnen rekenen daarin steeds
„de meerderheid te bezitten. Zoodra de staat voor een

„derde aan de onderneming deel nam en dus zijn
„geldelijk belang zoo naauw aan dat der maatschappij
„verbond, konden zulke bepalingen moeijelijk vermeden
„worden; maar uit elk ander oogpunt moeten zij ver-
„derflijk worden geacht. Daardoor toch ontstaat die
„vereeniging van toezigt en uitvoering in dezelfde hand,
„waarop vroeger in dit verslag bij de ontvouwing der
„nadeelige zijde van het stelsel van Staatsspoorwegen
„gewezen werd.

„Toezigt, streng toezigt zelfs van staatswege op den
„aanleg der werken en de uitoefening van de dienst is
„een volstrekt vereischte. Bij het toekennen eener
„rentegarantie behoort dat toezigt ook tot de geldelijke
„administratie te worden uitgestrekt; maar zal het aan
„het doel beantwoorden, dan moet het van de uitvoe-
„ring of uitoefening geheel gescheiden zijn. Het ge-
„vaar moet niet worden geloopen dat de Regering hui-
„vert om door de maatschappij genomen maatregelen
„af te keuren, vermits haar eigene vertegenwoordigers
„in den raad van bestuur daartoe hebben medegewerkt.
„De regering moet tegenover de maatschappij steeds
„een zelfstandig standpunt bewaren en niet in hare
„verantwoordelijkheid deelen. Daarenboven gaan som-
„mige der bepalingen, die men hier op het oog heeft
„zóó ver, dat zij het tot stand komen der maatschappij
„in gevaar konden brengen. Volgens het laatste lid
„van art. 96 der concessie is de maatschappij verpligt,
„de leden der directie te ontslaan zoodra dit van
„staatswege gevorderd wordt, en kon dus eene vooraf
„door de aandeelhouders gedane keus weder vernietigd
„worden.

„Zal dit de inlandsche, maar vooral de vreemde ka-
„pitalisten aanmoedigen tot deelneming? De Fransche
„of Engelsche kapitalisten konden ligt aarzelen aandeel-
„houders te worden, als zij moesten vreezen dat het
„lid van het bestuur, op welks optreding zij bijzonderen
„prijs stellen, omdat zij hem als den meer bepaalden
„vertegenwoordiger hunner belangen beschouwen door
„het Gouvernement uit dat bestuur kon worden ver-
„wijderd, misschien alleen omdat hij vreemdeling is.
„Sommigen meenden te weten, dat bij de onderhande-

„ lingen over het bijeenbrengen van het kapitaal nu reeds
„ te dezer zake moeijelijkheden gerezen zijn."

Wat men echter ten voor- of ten nadeele van dit stelsel moge aanvoeren, het grootste nadeel voor de onderneming zoude voorzeker zijn, het groot overwigt dat de Regering zich heeft moeten voorbehouden, en de onzekerheid omtrent den duur der concessie. Daardoor zou het bijeenbrengen van het maatschappelijk kapitaal zoo niet onmogelijk worden, dan toch zeer moeijelijk en met meerder verlies plaats hebben.

---

2. Stelsel, door waarborg der renten van het maatschappelijk kapitaal.

Dit stelsel verzekert:

1°. Dat men de vereischte kapitalen voor de spoorwegondernemingen verkrijgen zal; dat de ondernemingsgeest wordt opgewekt en de vereeniging van de kleine kapitalen verkregen wordt, doordien men deze eene zekere inkomst met de kans van voordeeliger opbrengsten kan aanbieden.

2°. De voltooijing of uitvoering der onderneming op de meest spoedige wijze, omdat de waarborg der renten niet eerder zou strekken en ook niet eerder zoude mogen strekken, dan nadat de spoorweg geheel in exploitatie is.

3°. Dat, wanneer men de vooronderstelling aanneemt, dat er voor den waarborg van renten eene voortdurende ondersteuning van het Rijk wordt gevorderd, men voor het Rijk belangrijke middelen van gemeenschap verkregen heeft voor minder kosten dan wanneer het Rijk daarvoor eene leening had aangegaan.

Tegen dit stelsel zijn de volgende nadeelen aangevoerd:

1°. Dat de waarborg van renten het karakter van onafhankelijkheid, oordeel en inzigten aan de bijzondere ondernemingen ontneemt, zoodat het belang der aandeelhouders zoo zeer verminderen zal, dat de maatschappij-concessionaris niet meer aan de voltooijing der werken, het behoud van het materieel of de exploitatie van den

spoorweg die zorgen besteden zal, die alleen het welslagen der onderneming mogelijk maken.

2°. Dat de Staat voortdurend verpligt zou wezen tot onaangename inmenging in de handelingen der maatschappij, waardoor al de voordeelen geneutraliseerd worden, die uit het vrije beheer der maatschappijen moeten voortvloeijen, en waardoor voortdurend moeijelijkheden uit de toepassing der tarieven moeten voortspruiten, dáar de Regering de verantwoordelijkheid op zich laadt van al de fouten en misgrepen, die er bij den aanleg en de exploitatie door de bijzondere ondernemingen begaan zijn.

3°. Dat er voortdurend moeijelijkheden te vreezen zijn uit de juiste waardering der uitgaven, voornamelijk om de uitgaven te onderscheiden die strekken moeten tot uitbreiding en verbetering, en die ten laste der maatschappij moeten zijn; van die, welke het gewoon onderhoud uitmaken en waaruit de betalingen voor het Rijk door den waarborg van renten kunnen gevorderd worden.

4°. Dat men niet weet, wie in deze geschillen of moeijelijkheden beslissen moet.

5°. Dat de waarborg van renten voortdurend aanleiding zal geven tot agiotage, dat te meer het geval zal zijn, daar men alleen kansen van winst, zonder eenige kans van verlies kan aanbieden, en dit steeds een element van hoogeren koers zou opleveren.

6°. Dat voor den Staat, waarvan het crediet verzekerd is, de renten dezelfde waarborgen als het kapitaal moeten aanbieden, zoodat men verpligt is een budget van onvoorziene uitgaven te scheppen, en de schatkist wordt blootgesteld aan eene onzekere toekomst, in welke het geldelijk offer te zwaar kan worden, daar de verwaarborgde renten het meest den Staat zouden kosten, wanneer het verkeer op de spoorwegen het geringste is, dat is in tijden van minder algemeen vertier, wanneer 's Rijks inkomsten geringer, en dikwijls de lasten grooter zijn.

De Staat zou zich daardoor ook mengen in al de ondernemingen, zonder van een' enkele voordeel te trekken en al de nadeelige kansen op zich doen rusten.

De ondervinding en het gezond verstand doen echter het volgende tegen die bezwaren opmerken:

1°. Dat de waarborg van renten niet hooger moet zijn dan noodig is om de kapitalen te verkrijgen, en berekend moet zijn naar de omstandigheden.

Men weet bijv., dat Rusland, een Staat waarvan het crediet goed gevestigd is, voor zijne spoorwegonderneming een waarborg van 5% rente verleend heeft, en het nog verre is dat de groote bankiers, die de onderneming hebben opgevat, de actiën geplaatst hebben. Men weet ook dat 4%, misschien zelfs 4½% leeningen niet *à pari* worden ingeschreven. Neemt men nu in acht, dat er bij spoorwegondernemingen altijd eenige onzekerheid overblijft, dan zal men niet minder dan 4½%, althans voor het tegenwoordige, mogen aannemen. Bij dien waarborg is het belang der aandeelhouders in het welslagen der onderneming niet alleen niet verminderd, maar wordt de energie, de ijver en de werkzaamheid van de administratie meer dan bij elke andere onderneming opgewekt door de begeerte, om inkomsten te verkrijgen, die hooger zijn dan de lage renten door den Staat gewaarborgd, en door de vrees, om voortdurend onaangename inmenging van de Regering te behouden.

Die begeerte en die vrees kan men nog meer opwekken en bestendigen door de bepaling in de concessie op te nemen, dat, wanneer het Rijk eenig voorschot voor den waarborg van renten gedaan heeft, dit met de renten moet terug betaald worden uit de meerdere opbrengsten dan 5%, en men voor die terugbetaling gedurende den geheelen duur der concessie verantwoordelijk wordt gesteld.

2°. Dat geen maatschappij in de uitvoering der werken de tusschenkomst of het toezigt van het Rijk vreezen mag. In de werkelijkheid bestaat dit toezigt bij alle maatschappijen, en het kan niet te streng of te naauwkeurig zijn, om de veiligheid van het vervoer te verzekeren, waarvan de morele verantwoording niet minder bij de administratie van den spoorweg, dan bij de Regering berust. In het algemeen behelsden zelfs de bepalingen der vroegere concessien welligt geene ge-

noegzame voorschriften voor het materieel en de eigenlijke spoorbaan.

Dat de waarborg van renten aanleiding geeft tot inmenging van den Staat in de handelingen der maatschappij, is een bezwaar dat men met de concessie aanvaardt, maar dat vergoed wordt door de voordeelen, die er het gevolg van zijn; hoewel het niet te ontkennen is dat, zoo er voor dien waarborg van renten opofferingen vereischt worden, het te vreezen is dat die inmenging onaangenaam is, de voordeelen van het vrije beheer der maatschappij grootendeels verloren zullen gaan, en vooral de wijze van toepassing der tarieven tot groote moeijelijkheden zal aanleiding geven.

Elke spoorweg moet voor elke plaats, onder elke omstandigheid aan verschillende behoeften voldoen, om niet alleen het belang der spoorweg-onderneming, maar ook van den handel, door meerdere ontwikkeling te bevorderen en te verzekeren. Niemand zal beter dan de besturen dier ondernemingen, kunnen beoordeelen, welke die behoeften zijn, en op welke wijze daaraan voldaan kan worden. Uit dien hoofde moet de wijze van toepassing der tarieven een regt zijn, dat men de spoorweg-administratie niet mag ontnemen, en waarin zij niet moet belemmerd worden door eene hoogere magt, daar men vreezen moet dat zulk een hoogere administratie zich verpligt zou zien, elken maatregel of elke vermindering van tarieven te beletten, waardoor er groote kosten of te weinig opbrengsten voor het tegenwoordige zouden verkregen worden, en waardoor de opoffering van het Rijk door den waarborg van renten kan gevorderd worden. De voordeelen toch, die uit zoodanige maatregelen of vermindering van tarieven moeten voortvloeijen, zijn nimmer dadelijk; zij moeten op tijd werken en kunnen slechts gewaardeerd, nimmer met wiskundige zekerheid bepaald worden.

Wordt men in die waardering door verschillende beginselen geleid, — bij de administratie der maatschappij door het toekomende belang, bij de Regering door de wensch, om het budget zoo min mogelijk met uitgaven te bezwaren, — dan moeten daaruit moeijelijkheden ontstaan, of zal men ligt tot eene

transactie overgaan, die geen der beoogde voordeelen oplevert.

3°. Dat men trachten moet, door de voorwaarden van concessie de moeijelijkheden voor te komen, die uit de begrooting der uitgaven kunnen ontstaan.

4°. Dat de voorwaarden van concessie tevens de voorschriften moeten inhouden, volgens welke de beslissing der geschillen of moeijelijkheden aan de Regering verblijven moet.

Het is echter niet te ontkennen, dat de beide voorgaande bezwaren bij enkelen waarborg van renten veelal blijven bestaan, en men, tot voorkoming van vele moeijelijkheden, niet genoeg kan in acht nemen dat men slechts morele waarborg verkrijgen moet.

In elk geval kan men in die bezwaren voorzien en het toezigt van de Regering verkrijgen door de voorwaarden van concessie.

Zoo zijn de voorzorgen, die b. v. in de **Fransche** voorwaarden van concessie genomen worden, oppervlakkig beschouwd, minutieus te noemen, maar nimmer hebben zij daar tot eenige moeijelijkheid aanleiding gegeven, omdat bij al de ondernemingen, voornamelijk als een gevolg van het goed gekozen stelsel, de waarborg van renten nominaal was, en nimmer eenige opoffering van het Rijk gevorderd heeft.

Die bepalingen noodzaken intusschen de maatschappijen tot geregelde comptabiliteit, daar die aan eene strenge contrôle onderworpen moet worden, wanneer er eene bijdrage van het Rijk gevraagd wordt.

5°. Dat men nimmer de agiotage geheel kan wegnemen, welk stelsel men ook aanneme.

Van het oogenblik toch, dat men een beroep doet op de medewerking der kapitalisten, is men verpligt dit te ondersteunen door al de middelen, die strekken kunnen om spoedig die kapitalen te verkrijgen, maar hierbij moet men niet vergeten dat die agiotage bij de kansen van een' kleinen interest nimmer, althans in geene belangrijke mate kan plaats hebben, en bij eenen waarborg door het Rijk dit spel ook minder zal wezen, daar men in de onderneming vertrouwen zal stellen, en dus de actiën reeds dadelijk in handen zullen komen

van personen, die ze wenschen te behouden en het niet te doen is om te speculeren.

6°. Dat de verpligting die de Staat op zich neemt, om een waarborg van renten aan het maatschappelijk kapitaal der onderneming toe te kennen, niet eerder van toepassing is, dan nadat de weg geheel in exploitatie is, en alzoo op het oogenblik dat de nieuwe gemeenschap aan het Rijk nieuwe bronnen van welvaart opent, waardoor de opbrengsten van de schatkist moeten vermeerderen, en men dus niet behoeft te vreezen dat men deze aan eene onzekere toekomst zal blootstellen, maar men integendeel eene vermeerdering van inkomsten aan de schatkist verzekeren zal.

Men heeft echter, en te regt, de aanmerking gemaakt, dat een waarborg van renten gedurende den geheelen duur der concessie te overdreven was, en een korter tijdvak, bijv. van vijftig jaren als voldoende kon geacht worden.

Bij de overtuiging dat de spoorwegen voortdurend meerder opbrengsten zullen opleveren, is dit bezwaar wel niet te ontkennen, maar moet daaraan ook geen te groot gewigt toegekend worden.

Om hierover beter te kunnen oordeelen, wordt in de bijlage no. 1 eene tabel medegedeeld, aantoonende de voornaamste uitkomsten die de exploitatie der Fransche spoorwegen in de jaren 1841, 1853 en 1854 heeft opgeleverd.

Desniettenin zou ik van oordeel zijn dat men beproeven kan, een korter tijdvak dan den geheelen duur der concessie, voor den waarborg van renten aan te nemen, en voorzeker zal daarvan veel afhangen of de keuze der lijnen en voorwaarden van concessie geschikt zijn, om het vertrouwen der kapitalisten te verzekeren. Daarentegen moet men ook wel bedenken dat men niet te veel op de Rijks ondersteuning moet afdingen, daar anders de spoorwegen wel nimmer konden tot stand komen.

Van veel meer gewigt is de opmerking van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, of het verkieslijk is dat het aanlegkapitaal geheel in aandeelen wordt bijeengebragt. „Elders, met name in Frankrijk en Engeland,

„ volgt men daaromtrent gewoonlijk eenen anderen weg.
„ Men geeft daar, bij het aanvangen van eene onder-
„ neming als deze, daarvoor naar eene vaste evenre-
„ digheid te gelijk aandeelen en obligatiën uit, welke
„ laatste natuurlijk eene onveranderlijke rente dragen.
„ Gewoonlijk wordt $\frac{3}{5}$ van het kapitaal in aandeelen, $\frac{2}{5}$ in
„ obligatiën uitgegeven; doch de verhouding is wel eens
„ anders. Door dat scheppen van tweederlei soort van
„ schuldbrieven lokt men tweederlei klasse van kapita-
„ listen tot deelneming uit. Degenen, die bij voorkeur
„ papier bezitten, 't welk eene vaste, tweemaal 's jaars
„ betaald wordende rente draagt, de eigenlijke renteniers,
„ zullen obligatiën op de maatschappij nemen, ook te-
„ gen 4% rente, mits die rente goed gewaarborgd zij.
„ Degenen daarentegen, bij wie meer speculatiegeest
„ heerscht, zullen voor aandeelen inschrijven. Aan ge-
„ heel dit punt schijnt niet gedacht te zijn, en toch zou
„ zulk eene regeling der zaak er veel toe kunnen bij-
„ dragen, dat een aanzienlijk deel van het aanlegkapi-
„ taal hier te lande geplaatst wierd."

Hierbij zou men kunnen opmerken:

De bestrijding van de uitgaven van de maatschappijen door maatschappelijk kapitaal en door leeningen, maar vooral het overwigt dat men in Frankrijk aan de leeningen heeft toegekend, behoort tot een later tijdperk.

Tot 1850 hadden de maatschappijen niet dan bij uitzondering gebruik gemaakt van leeningen, hetzij van den Staat, hetzij door obligatiën, om het hoofd te kunnen bieden aan de onvoorziene uitgaven of aan de financiële moeijelijkheden, waarin zij verkeerden, zoodat op den 30sten December 1850 het maatschappelijk kapitaal der ondernemingen in actiën of aandeelen nog bedroeg 80% der gedane uitgaven.

Na 1851 heeft het bedrag der leeningen eene aanmerkelijke uitbreiding verkregen, en wel zoodanig, dat het maatschappelijk kapitaal weldra niet meer strekte, dan voor het kleinste gedeelte der uitgaven.

Het bedrag van het maatschappelijk kapitaal in actiën of aandeelen der verschillende ondernemingen bedroeg namelijk:

Op den 31sten December 1853, 45% „ „ 31sten December 1854, 43% „ „ 30sten Junij 1855, 40%	van de uitgaven, uitsluitend ten laste der verschillende ondernemingen.

Men moet hierbij in acht nemen, dat vooral in Frankrijk het maatschappelijk kapitaal der ondernemingen (actiën en obligatiën), jaarlijks belangrijk toeneemt door nieuwe concessiën, door uitbreidingen en verbeteringen; en in het algemeen de leeningen worden aangegaan om in de meerdere uitgaven te voorzien, zoodat het aantal der actiën niet dan in geringe mate toeneemt. Van eene andere zijde zijn door de voorwaarden der overeenkomsten, die het ineensmelten (fusioneren) der verschillende maatschappijen geregeld hebben, de aandeelen van deze laatsten geheel of gedeeltelijk vervangen door obligatiën.

Eenige voorbeelden zullen dit duidelijk aantoonen.

De maatschappij van den Noorder-spoorweg, waarvan het oorspronkelijk kapitaal bedroeg 200,000,000 franken, bij eene genoegzaam gelijke uitgave, en voor eene lengte spoorweg van 584 Nederlandsche mijlen, heeft het oorspronkelijk kapitaal in actiën verminderd tot 160,000,000 franken, bij eene lengte van spoorwegen van 968 Nederlandsche mijlen en eene uitgave van meer dan 323,000,000 franken, zonder het bedrag der subsidiën te rekenen.

De maatschappij der Ooster-spoorwegen, waarvan het oorspronkelijk kapitaal bedroeg 125,000,000 franken, bij eene uitgave van 160,000,000 franken, en voor eene spoorweglengte van 624 Nederlandsche mijlen, heeft haar maatschappelijk kapitaal, in aandeelen wel is waar, gebragt op 250,000,000 franken, maar dit geschiedde bij eene uitgave van 521,000,000 franken, zonder het bedrag der subsidiën in aanmerking te nemen, en voor eene spoorweglengte van 1781 Nederlandsche mijlen.

De maatschappij van den spoorweg van Parijs naar Lyon, waarvan het oorspronkelijk kapitaal bedroeg 120,000,000 franken, bij eene uitgave van 229,139,787 franken, en eene lengte van 512 Nederlandsche mijlen, heeft het maatschappelijk kapitaal in aandeelen slechts vermeerderd tot 132,000,000 franken, terwijl de uitgaven zijn toegenomen tot meer dan 347,000,000 franken,

zonder het bedrag der subsidiën in aanmerking te nemen, voor eene spoorweglengte van 923 Nederl. mijlen.

Men acht het onnoodig, meerdere voorbeelden aan te halen, daar men naauwkeurig thans de geschiedenis der Fransche spoorwegen kan leeren kennen uit den onlangs verschenen *Atlas historique et statistique des chemins de fer français, par* ADOLPHE JOANNE.

In Engeland bedroeg bij eene uitgave van ongeveer 3213 millioen gulden op den 31sten December 1853, de som der leeningen ongeveer 756 millioen of 23% van het geheele kapitaal.

In Duitschland bedroeg bij eene uitgave van ongeveer 520 millioen gulden, op den 31sten December 1853, de som der leeningen ruim 184 millioen gulden, of ongeveer 36% van het geheele kapitaal, en verschilden de leeningen bij de verschillende ondernemingen van 0 tot 71%.

Men moet dus voorzigtig zijn in de toepassing van het beginsel om het maatschappelijk kapitaal door aandeelen en obligatiën bijeen te brengen, daar er toch reeds leeningen zullen benoodigd zijn wanneer het vervoer toeneemt, en men voor uitbreidingen, het leggen van het tweede spoor, vernieuwingen, enz. genoodzaakt is het maatschappelijk kapitaal der onderneming te vergrooten.

Daar echter de tegenwoordige koers van het geld hoog is, en men daarom een waarborg van renten, tegen $4\frac{1}{2}$% 's jaars behoeft, om de kapitalen voor spoorwegen te verkrijgen, terwijl later en tijdens de uitvoering der werken, de geldleeningen welligt op gunstiger voorwaarden te sluiten zijn, zal het raadzaam zijn aan beide bezwaren te gemoet te komen, en daarvoor mag men het aangegeven bedrag van $\frac{3}{5}$ van het kapitaal in aandeelen en $\frac{2}{5}$ in obligatiën, als eene goede verhouding aanmerken.

---

3. Stelsel, door subsidie aan de ondernemingen toe te kennen.

Ware de ondernemingsgeest in Nederland gevestigd, dan zou dit stelsel de meeste voordeelen aanbieden, daar men, even als bij den waarborg van renten, de

voltooijing of uitvoering der onderneming op de meest spoedige wijze verzekert, omdat de subsidiën, geheel of bij gedeelten, zeker nimmer zouden uitbetaald worden voor dat er werken zijn uitgevoerd, of leveringen gedaan zijn tot een hooger bedrag dan dat van het uit te betalen en reeds uitbetaalde subsidie, en al de nadeelen, die tegen den waarborg van renten kunnen aangevoerd worden, en werkelijk dat stelsel aankleven, vermeden worden.

De mogelijkheid, dat de schatkist aan eene onzekere toekomst wordt blootgesteld, bestaat daarbij niet, daar men het bedrag der geldelijke ondersteuning, die er in het belang van de welvaart van het land gevorderd wordt, dadelijk bepalen kan.

Dit stelsel schenkt echter aan de ondernemingen geenszins het onmisbaar vertrouwen, dat er voor het verkrijgen der vereischte kapitalen gevorderd wordt, zoo dat het, in het algemeen toegepast, geen doel zou treffen, de spoorwegen er niet door zullen tot stand komen, en dit stelsel dus niet zou mogen beproefd worden.

Er zouden dan ook spoedig zeer groote moeijelijkheden bestaan, want het subsidie zou of strekken, om de kosten per Nederlandsche mijl voor al de ondernemingen dezelfde te doen zijn, of wel, om zoodanige verhouding in de kosten per Nederlandsche mijl te brengen, dat men dezelfde opbrengsten voor elk aandeel in de verschillende ondernemingen verwachten kan. In het eerste geval zou men onbillijk zijn, omdat, om een voorbeeld aan te halen, men, gelijk erkend wordt, nimmer van de Noorder-spoorwegen, die opbrengsten verwachten kan, die aan goedgekozen Zuiderlijnen verzekerd zijn. In het tweede geval, kan men vragen, wie bij magte is, om toekomstige opbrengsten van spoorwegen met zekerheid te schatten? zoodat men altijd bij de toepassing van dit stelsel in meer of minder mate tot onregtvaardigheid vervallen moet. Alleen bij uitzondering b. v. bij bestaande maatschappijen is dit middel aan te wenden.

4. Stelsel, waarbij subsidie en waarborg van renten van het maatschappelijk kapitaal vereenigd zijn.

Dit stelsel vereenigt al de voordeelen van de beide voorgaande, zonder een enkel der nadeelen te bevatten. Het is in Frankrijk, na langdurige ondervinding, na lang tasten en zoeken, eindelijk algemeen toegepast. Raadpleegt men de uitkomsten, die het daar heeft opgeleverd, dan blijkt, zoo als reeds opgemerkt is, dat in geen land, in het algemeen het materieel en de spoorbaan zoo goed zijn ingerigt en onderhouden, of de kosten van exploitatie in verhouding tot de bruto-ontvangsten in het algemeen zoo gering zijn, dan juist in Frankrijk, waar dit stelsel zoo algemeen is toegepast; zoodat men geen treffender bewijs van zijne goede werking geven kan. Het subsidie moet dan ook zoo groot zijn, dat men verwachten kan, dat de waarborg van renten slechts nominaal is, zoodat er nimmer, of althans niet dan gedurende eenige weinige jaren, uit dien hoofde eenige opoffering van 's Rijks schatkist zal gevorderd worden. De Staat weet dan ook met genoegzame juistheid, welke de opofferingen zijn, die hij zich in het belang van de welvaart van het land getroost. Dit stelsel is bovendien bijzonder geschikt voor het tegenwoordig oogenblik, terwijl er zooveel gelden uit onzen overvloed gespaard worden, en de opoffering dus noch het tegenwoordige, noch het toekomende drukken zal.

Te regt wordt er dan ook in „de Stoompost" van 20 Junij 1858, no. 25, opgemerkt, dat in den betrekkelijk kleinen Badenschen Staat, waar de overschotten bij lange na zoo groot niet zijn als bij ons, en men op geene batige saldo's uit Overzeesche bezittingen rekenen kan, men millioenen veil heeft voor werken van openbaar nut, ter vermeerdering van de stoffelijke welvaart, terwijl men van de meest belangrijke middelen van gemeenschap aldaar niet verstoken is. Het tegenovergestelde is bij ons het geval; een goed spoorwegstelsel ontbreekt, en het gebrek aan ondersteuning heeft de noodzakelijke Nederlandsche ondernemingen niet doen tot stand komen. Integendeel, het beginsel van amor-

tisatie is te veel gehuldigd in een tijdvak, waarin men in de naburige rijken de spoorwegen heeft zien ontwikkelen en toenemen, zoodat aan Nederland daardoor gedeeltelijk zijnen handel ontnomen is, en deze naar Antwerpen, de havens van Frankrijk, Bremen, Hamburg en andere Duitsche havens zich verplaatst heeft. De ontwikkeling van onzen handel heeft dan ook met den vreemde geen gelijken tred gehouden.

Voegt men daarbij het niet meer juiste denkbeeld, als of de Rhijnvaart aan die magtige concurrentie het hoofd kon bieden, dan heeft men de beide groote oorzaken vermeld, die de ontwikkeling van onzen handel en van onzen ondernemingsgeest zoo zeer belemmerd hebben.

Het moet dan ook bevreemding wekken, dat men in den tegenwoordigen tijd nog vermeent, dat de spoorwegen door het overwigt van de Rhijnvaart in ons land onnoodig zijn, of die nieuwe middelen van gemeenschap de vaart op den Rhijn zouden benadeelen.

De eerste bewering verraadt eene geringschatting van ons handelsvermogen, daar zij alleen dàn waarheid is, wanneer onze handel zich nu en in het vervolg bepalen moet tot den linker- en regteroever van den Rhijn, over het gedeelte van het jaar, wanneer die rivier bevaarbaar is, en de Hollandsche handel van te weinig gewigt en te gering belang wordt geacht, om zich tot het hart van, en tot geheel Europa uit te strekken. Hoe vermogend de Rhijnvaart ook is, zijn handelsgebied kan in vergelijking met geheel Europa, waarin de spoorwegen mede voorzien kunnen, niet in aanmerking komen.

Het belang van de scheepvaart op den Rhijn kan evenmin door den aanleg der spoorwegen benadeeld worden, daar vermeerdering der middelen van gemeenschap nog altijd het vervoer ook op den waterweg heeft doen toenemen. Zij echter, die het tegenovergestelde beweren, vergeten, dat die bewering eene stilzwijgende erkenning bevat, dat de spoorwegen beter dan den waterweg aan het vervoer beantwoorden, en de Nederlandsche handel dus, met betrekking tot de concurrentie, in ongunstige omstandigheden geplaatst is.

Aan dit 4e stelsel heeft Frankrijk, volgens het gevoelen zijner Regering en algemeen van de meest verlichten zijner economisten, zijne groote ontwikkeling en welvaart, zijn groot uitgebreid en goed gekozen spoorwegnet, en eindelijk de ontwikkeling van zijnen associatiegeest te danken, terwijl er nimmer voor den waarborg van renten eenige opoffering van den Staat gevorderd is, en de ontwikkeling der spoorwegen de inkomsten van het Rijk zoodanig hebben doen toenemen, dat men het subsidie, aan bijzondere ondernemingen toegekend, beschouwen moet als eene geldbelegging, waarvan het Rijk door de vermeerderde opbrengsten niet minder dan 17% rente trekt (1).

Bij eene doeltreffende ondersteuning en door een goed gekozen stelsel van spoorwegen kan men diezelfde

---

(1) De Heer DE BORDES en de „Oud Soldaat" vermeenen beiden in zeer merkwaardige door hen geschreven vlugschriften, mij te kunnen verwijten, dat ik, in mijne Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche spoorwegen, den invloed der spoorwegen te overdreven heb afgeschilderd.

Ik zal aan beiden mogen antwoorden, dat het mogelijk is, die indruk door mijne bijdrage gegeven wordt, doordien het geschrift is opgesteld in een oogenblik, dat er nog weinig ingenomenheid met spoorwegen bestond en de belangstelling dus opgewekt moest worden, maar dat ik mij zelven bewust ben niet de meeningen te zijn toegedaan, die men uit mijn geschrift schijnt te kunnen afleiden. Ik ontken daarom niet mijne ingenomenheid voor spoorwegen, maar niet minder ben ik ingenomen met alle andere groote werken van openbaar nut, en had ik geschreven over de verbetering van den waterweg van Rotterdam tot in zee of over de Overijsselsche en Groningsche kanalisatiën, dan ben ik overtuigd, dat men dezelfde opmerking, maar in tegengestelden zin, zou gemaakt hebben.

Men moet echter den invloed van alle groote werken, dus ook van de spoorwegen, erkennen, en er is niets door mij opgegeven, wat niet feitelijk bewezen is, en, voor zoo veel de invloed der spoorwegen betreft, niet in veel sterker mate door de eerste economisten en door de Fransche Ministers in hunne belangrijke rapporten achtereenvolgens gezegd is. Ik heb zelfs opgemerkt, dat ik niet altijd het gevoelen deelde over hetgeen elders geschreven is, en de opmerking: „Les chemins de fer constituent une „amélioration dont s'empressent de profiter tous les intérêts, qui souf„fraient depuis si longtemps de l'imperfection de nos routes et rivières „et de nos canaux. Nous marchons plus vîte (qu'en Angleterre) parceque „nous avions beaucoup plus de chemin à faire pour arriver à des condi„tions normales d'échange entre les diverses provinces d'un territoire très „étendu," heb ik gedeeltelijk om dezelfde reden opgenomen, als waarvoor de Heer DE BORDES haar als bestrijding tegen mij heeft aangevoerd.

Dit erkennende, zal ik daarentegen met eenig regt mogen opmerken, dat de waterwegen in Frankrijk niet in dien ongunstigen toestand verkeeren, als de Heer DE BORDES vermeent. Voor enkele kanalen moge het oordeel juist zijn geweest, maar de hoofdrivieren in Frankrijk, die als waterwegen bij onze Rhijnvaart moeten vergeleken worden, zullen, wat het onderhoud en de toestand betreft, zeker een gunstiger oordeel van den

voorwaarden voor Nederland verkrijgen en behoeft daarbij zelfs de amortisatie niet geheel op te houden.

Door dit stelsel van ondersteuning toe te passen vermijdt men evenzeer de moeijelijkheden van de waardering der uitgaven, namelijk of deze al dan niet gerangschikt moeten worden onder die, waaruit toelage van het Rijk voor den waarborg van renten kan voortvloeijen. Men voorkomt alle geschillen; alle redenen zijn weggenomen, waardoor de inmenging van de Regering in de handelingen der maatschappij onaangenaam kan zijn, omdat er geen, of alleen slechts gedurende eenige weinige jaren, opoffering van 's Rijks schatkist behoeft gevorderd te worden, en het vrije beheer der

---

Heer DE BORDES verkrijgen, bij de volgende vergelijking der vrachtprijzen, die in Frankrijk gemiddeld per Nederlandsche mijl zijn geheven, en die door den „Oud Soldaat" zijn opgegeven:

	Frankrijk volgens de officiële opgaven.	Nederland volgens den „Oud Soldaat."
	Gulden.	Gulden.
Vervoer van reizigers.		
Op de spoorwegen.	0.03 à 0.033	0.025 à 0.05
Op de waterwegen.	0.015 à 0.025	0.02 à 0.03
Op de gewone kunstwegen	0.05 à 0.06	0.05 à 0.06
Vervoer van goederen per ton.		
Op de spoorwegen.	0.038	0.03 à 0.06
Op de waterwegen.	0.015 à 0.025	0.01 à 0.08
Op de gewone kunstwegen	0.10	0.14 à 0.20

Ware de toestand der waterwegen in Frankrijk zoo ongunstig, dan had de vergelijking der Fransche vrachtprijzen, uit officiële bronnen ontleend, met die in Nederland, volgens den „Oud Soldaat," ook ongunstig moeten zijn, terwijl juist het tegenovergestelde plaats heeft, en cijfers meer dan eenige beschouwing bewijzen.

Het vervoer is dan ook op de waterwegen in Frankrijk toegenomen, en volgens de berekeningen van den Franschen Inspecteur-Generaal der bruggen en wegen, den Heer MINARD, kan men de volgende vergelijking tusschen het water- en spoorwegvervoer maken, waarbij het getal tonnen herleid is tot *den geheelen afstand van het vervoer*:

	1850.	1853.
	Tonnen.	Tonnen.
Voor den waterweg	130.000	160.000
Voor den spoorweg	132.500	204.394

Men ziet hieruit, dat het vervoer over den waterweg vrij belangrijk is toegenomen, namelijk in drie jaren ruim 23°/₀, maar dit evenwel niet in die verhouding plaats heeft gehad, als bij den spoorweg het geval was.

maatschappij in niets belemmerd of geneutraliseerd behoeft te worden.

Men mag dan ook verwachten, dat bij een goed aaneengesloten spoorwegnet spoedig, zoo niet dadelijk, de spoorwegen in dien gunstigen toestand zullen verkeeren, dat zij eene rente van 4½% zullen opleveren, en hierdoor zullen al de nadeelige kansen, die men voor het Rijk gevreesd had, verdwijnen, terwijl alleen de goede kansen zullen overblijven, namelijk vermeerdering van welvaart en toeneming van de opbrengsten der schatkist; terwijl men die voordeelen nog zou kunnen vermeerderen, door het Rijk in de meerdere opbrengsten der onderneming, dan bijv. 10%, na een zeker aantal jaren, te doen deelen.

Wanneer men de voor- en nadeelen der verschillende wijzen om de spoorwegen tot stand te brengen, naauwkeurig dus overweegt, dan is het moeijelijk, tot een ander besluit te komen dan dat men in het algemeen de voorkeur moet geven aan de uitvoering door bijzondere ondernemingen, met ondersteuning van het Rijk, en dat waarborg van renten alléén de mogelijkheid voor het tot stand komen der ondernemingen geeft; dat subsidie het meest gewenschte stelsel zoude uitmaken, maar daardoor de spoorwegen niet zullen tot stand komen, en eindelijk, dat subsidie, met waarborg van renten vereenigd, het beste middel is om de spoorwegen te verzekeren; de ondernemingen op goede grondslagen te vestigen, en vooral geschikt is om het groote belang: opwekking van den Nederlandschen associatiegeest, te verkrijgen.

Kan men zich met dit stelsel in het algemeen vereenigen, dan zal er beslist moeten worden welk het subsidie zal zijn, dat men aan elk der ondernemingen moet toekennen.

Hiervoor zou vereischt worden, dat men naauwkeurig de lijnen overwoog, om voor elke de kosten van aanleg en hunne vermoedelijke opbrengsten te bepalen, ten einde het subsidie zooveel mogelijk te doen strekken om het kapitaal, door de ondernemingen te leveren, in overeenstemming te brengen met de vermoedelijke opbrengsten, en om aan de voorwaarde te voldoen, dat

de ondernemers aan de aandeelhouders eene gunstige plaatsing van geld kunnen aanbieden.

Er zal dus veel afhangen:

1°. Van de goede keuze der lijnen;

2°. Van de lijnen waarover onderhandeld wordt.

Zonder vooralsnog eene beslissing in dit gewigtig vraagstuk te nemen, daar hierop later wordt terug gekomen, moet men toch rekenen, dat de Noorder-spoorwegen betrekkelijk meer ondersteuning behoeven dan de Zuider-spoorwegen, en het alzoo wenschelijk is, dat de kosten per Nederlandsche mijl voor de eerstgenoemde wegen minder zijn dan voor de tweede, daar de Zuider-spoorwegen veel meer opbrengsten beloven dan ooit bij de Noorder-spoorwegen kan worden verondersteld. Bij eene goede keuze van lijnen, maar ook alleen in dat geval, kan men rekenen dat in het algemeen als subsidie zal vereischt worden het bedrag der kosten die voor den overgang der rivieren gevorderd worden, en aan den Noorder-spoorweg moeten toegekend worden, òf gunstiger voorwaarden van uitvoering dan aan den Zuider-spoorweg, òf een subsidie, boven het bedrag der kosten van de rivier-overgangen.

Wij kunnen dus nu nog ons bepalen tot de opmerking, dat de keuze der lijnen een grooten invloed op de te scheppen ondernemingen moet uitoefenen, en hierop mag wel met eenigen nadruk gewezen worden, daar men al te veel vertrouwt op den waarborg van het Rijk, ten bedrage van 4½ percent 's jaars, als of het zeker ware dat daardoor elk kapitaal, hoe groot ook en onder welke omstandigheden ook geplaatst, aan de spoorwegondernemingen verzekerd zou zijn.

Zij, die alzoo denken, dwalen. Men moet niet vergeten dat het Rijk, zoo dit het crediet aan de ondernemingen verleent, zich moet vrijwaren tegen de al te nadeelige kansen. Dit is niet alleen noodzakelijk, maar ook billijk, daar men van de andere zijde aan de onderneming het genot der voordeelige kansen overlaat. In dit opzigt kan ik mij ook niet met de financiële voorwaarden der concessie Sloet-Reuchlin vereenigen, daar enkele zeer kwade kansen ten risico van het Rijk gelaten zijn, zoo als zeer juist in het voorloopig

verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal is aangewezen.

Wordt dan ook bij de voorwaarden van concessie het belang van het Rijk in acht genomen, dan moet men niet vergeten dat de navolgende kwade kansen aan de aandeelhouders worden overgelaten:

Kwade kan[sen] die aan de aan[deel]houders bij [waar]borg van re[nten] door den [Staat] overblijven.

1°. Of de wegen, die het onderwerp der concessie uitmaken, zullen tot stand komen, en men dus het regt verkrijgt om den waarborg van renten die van rijkswege verleend wordt, interoepen.

Men moet namelijk aannemen dat de voorwaarde van waarborg der renten door den Staat niet ingaat, voor dat al de wegen, die het onderwerp der concessie uitmaken, zijn uitgevoerd; daar anders de aanleg van deze wegen niet verzekerd is, en welke ook de personen zijn die de concessie aanvaarden, die zekerheid aan het Rijk volkomen moet gegeven zijn.

2°. Of de wegen gemaakt worden voor het bedrag waarvoor zij begroot zijn, en er voor de voltooijing geen leeningen noodig zijn, waarvan de renten moeten betaald worden door de aandeelhouders, en waardoor het bedrag der gewaarborgde renten in meerdere of mindere mate voor elken aandeelhouder verminderen kan van 4½% tot 4%, 3½% of minder.

Die leeningen zijn namelijk altijd uitgesloten van den waarborg van renten, en de Regering moet zich stipt daaraan houden, wil zij het Rijk niet aan eene onzekere toekomst blootstellen. Er behoort dan ook in de voorwaarden van concessie bepaald te worden, dat de renten en aflossingen der leeningen welke men genoodzaakt zou kunnen zijn te sluiten, boven die welke door den Staat gewaarborgd zijn, nimmer in de kosten van exploitatie mogen begrepen worden.

Hieruit ziet men hoe spoedig elke begrooting die niet steunt op goede gronden en berekeningen onwillekeurig tot misleiding der aandeelhouders kan leiden. Men moet begrijpen dat men vooral de kleine kapitalen, die zich vereenigen mogten om mede te werken tot het tot stand brengen der spoorwegondernemingen, niet aan teleurstelling mag blootstellen, en die overweging zal voorzeker tot voorzigtige beschouwingen brengen,

daar men het welzijn van vele personen, misschien zelfs van geheele familiën zou kunnen in de waagschaal stellen.

3°. Of de wegen voortdurend geëxploiteerd worden, daar in oorlogstijd of om staatkundige redenen de exploitatie kan gestaakt worden, het Rijk zich alleen borg stelt voor de exploitatie en het ontbrekende aanvult, dus niet aan het maatschappelijk kapitaal een dividend verzekert, zoo als bij gewone leeningen het geval is. Het zou dan ook kunnen gebeuren, dat de actiehouders geen regt of aanspraak hoegenaamd hadden op het dividend of de renten waarop zij gerekend hadden.

4°. Dat, wanneer er uit den waarborg van renten opofferingen voor het Rijk moeten voortspruiten, er met de Algemeene Rekenkamer moeijelijkheden kunnen ontstaan, die de vertraging van de uitbetaling door het Rijk op het ontbrekende van de gewaarborgde renten ten gevolge moet hebben, zoodat men niet verzekerd is de betaling van het dividend op vastgestelde tijdstippen te ontvangen, hetgeen vooral voor de kleine kapitalisten zeer onaangenaam kan zijn.

5°. Dat er verschil van inzigten kan ontstaan met Rijks-ambtenaren die met het toezigt belast zijn. Dit kan vooral ligtelijk plaats hebben met particuliere ondernemingen, wanneer het uitgaven geldt die later tot groot voordeel der onderneming kunnen strekken, maar die voor het tegenwoordige opofferingen van het Rijk door de gewaarborgde renten noodzakelijk maken.

6°. Dat men het kapitaal van aanleg der spoorwegen uit de opbrengsten moet amortiseren en die reden medewerkt, dat nimmer het crediet van eenige spoorwegonderneming, zelfs bij waarborg van rijkswege, het crediet van de staatsleeningen bereikt (1).

Hierbij komt nog dat de gelden achtereenvolgens en naarmate van de vordering van de werkzaamheden, dus niet op gezette tijden moeten gestort worden, iets dat vooral voor de kleine kapitalisten, die hun geld in spoorwegen willen beleggen, tot nadeel kan zijn, eens-

(1) De hoogste beursprijs der Fransche obligatiën, rentende 15 franken, en jaarlijks bij loting aflosbaar met 500 franken, was 350 franken, overeenkomende voor eene rente van 3% met . . . . 70 franken.
Op hetzelfde tijdstip was de beursprijs der 3% staatsrente 81 „

deels door de omzettingen van hunne uitgezette gelden, en ten anderen omdat zij verpligt kunnen zijn hunne geldbeleggingen te verkoopen op een tijdstip dat daaruit door den beursprijs voor hen schade kan voortvloeijen, en dit enkel om de reden dat zij verpligt zijn aan de opgeroepen stortingen te voldoen.

Dit nadeel bestaat niet meer, wanneer de aandeelen ten volle zijn aangezuiverd, maar zoo lang dit niet heeft plaats gehad, kan het te belangrijk zijn dan dat men zoo algemeen op de medewerking der kleine kapitalisten rekenen kan, wanneer de onderneming niet onder zulke gunstige omstandigheden gebragt wordt en zij niet meer gunstige kansen belooft, dan bij de gewaarborgde renten ad 4½% verzekerd zijn, zoodat men het voordeel verkrijgt van eene onderneming, waarbij nimmer uit den waarborg van renten opofferingen voor het Rijk voortspruiten.

Verdere besc[h]wingen over waarborg van [ren]ten door het I[...]

Het is dan ook niet te ontkennen, dat waarborg van renten slechts een noodzakelijk kwaad is, en alleen vereischt wordt:

1°. Omdat men zonder waarborg van renten geene kapitalen voor de Nederlandsche spoorwegen verkrijgen kan;

2°. Dat alleen waarborg van renten geschikt is, om den associatiegeest in Nederland op te wekken, en men ook de Nederlandsche, niet enkel de vreemde kapitalisten, voor het tot stand brengen der Nederlandsche spoorwegen moet inroepen.

Zoo waarborg van renten noodzakelijk is, inmenging van staatswege, onder welken vorm ook, kan voor elke industriële onderneming niet te veel vermeden worden, en dit zoowel bij den aanleg als bij de exploitatie, zoodat het ernstige overweging verdient, hoe men de voorwaarden van concessie moet inrigten, om den waarborg van renten niet onaangenaam te maken voor de Regering, noch belemmerend en onaangenaam voor de ondernemingen.

Dit doel zal het best verkregen worden door den waarborg van renten zedelijk of moreel te doen zijn. Men zou kunnen aanvoeren, dat alsdan de waarborg niet benoodigd is, maar men moet wel in acht nemen,

dat men zich in het algemeen wendt tot een publiek, dat onwetend is, en dat niet overtuigd is van het welslagen der onderneming, zooals bij de concessionarissen het geval moet zijn, die naauwkeurig de onderneming overwogen hebben. Bovendien moet men in Nederland het vervoer herwinnen, dat ons door den vreemde ontnomen is, en zal men dus in de eerste jaren nog eenige moeijelijkheden kunnen ondervinden. Men moet zich dan ook niet voorstellen, dat aan de bestaande waterwegen het goederenvervoer ontnomen zal worden, maar wel, dat de spoorwegen nimmer eenig belangrijk vervoer zullen verkrijgen voor dat hun invloed het vervoer zoowel langs den waterweg, als langs de spoorwegen, zal ontwikkeld en bevestigd hebben.

Opdat bij waarborg van renten de onaangename inmenging van staatswege zoude voorgekomen worden, moet de onderneming alleen verpligt zijn tot het verleenen van inzage aan de Regering, van de gewone boeken, die zij volgens het Wetboek van Koophandel moet houden, en moet zij verder vrij zijn in hare handelingen, in hare uitgaven en in de opofferingen, die zij in het belang der onderneming noodig acht.

Hiervoor zou men, het bedrag kennende der jaarlijksche verzekerde rente, daaruit moeten afleiden hoe groot de netto ontvangsten per Nederlandsche mijl moeten zijn, om die jaarlijksche renten te verzekeren. Neemt men dan aan, dat de exploitatiekosten altijd in zekere verhouding tot de ontvangsten staan, en raadpleegt men de ondervinding bij de spoorwegen verkregen, en de ongunstige omstandigheden die in Nederland op de exploitatie invloed hebben, zooals de geaardheid der gronden, de minder goede ballast, de hoogere dagloonen, enz., zoo vermeenen wij voor die verhouding te kunnen aannemen:

Voor de eerste drie jaren 65%,
„ „ volgende drie „ 60%,
„ „ „ vier „ 55%,
en eindelijk voor den verderen duur
der concessie.. . . . . 50%.

Bij de aanneming van zoodanigen maatstaf kan men dus ook de bruto ontvangst mede per mijl berekenen,

en zou de inmenging van staatswege zich bepalen tot het vaststellen der bruto ontvangsten, dat met overleg en onder medewerking der onderneming, volgens de boeken der maatschappij kan plaats hebben. Men behoeft daarvoor slechts het bedrag na te gaan van al de ontvangsten, daarvan af te trekken wat eigenlijk niet ten bate der onderneming is (1), en daarbij op te trekken wat nog ten bate van de maatschappij strekken moet.

Zoodanig onderzoek kan, over het afgeloopen boekjaar, bij het begin van elk volgend jaar plaats hebben. Het bedrag dier inkomsten moet alsdan verminderd worden met het aangenomen percentsgewijze bedrag der exploitatiekosten, om de netto opbrengsten te bepalen, die aangeven of het Rijk al dan niet voor den waarborg van renten zal moeten bijbetalen. Er blijft volgens dezen waarborg wel eenige onzekerheid voor de actiehouders over, namelijk of men de aangenomen verhouding van exploitatiekosten al dan niet zal overschrijden, maar die onzekerheid is gering en kan de kapitalisten niet afschrikken, omdat zij toch zelven een toezigt op de handelingen der administratie blijven uitoefenen, en de exploitatiekosten, wanneer zij op grond der ondervinding zijn aangenomen, volkomen waarborg geven moeten. Zijn deze ook met overleg van de Regering vastgesteld, zoo strekt de Nederlandsche trouw nog bovendien ten waarborg. Het eenvoudige Fransche stelsel zal echter altijd de voorkeur verdienen, maar schijnt in ons land weinig bijval te vinden.

Men zal uit het voorgaande ontwaren dat, trots den verleenden waarborg van renten door het Rijk, eene goede keuze van lijnen gevorderd wordt; zoo niet, men ligtelijk gevaar loopt om teleurstellingen te ondervinden, waarvoor niet alleen het crediet van den Staat gebezigd wordt, maar ook de verantwoordelijkheid bij de ondernemers berust.

---

(1) Eene maatschappij ontvangt bijv. op de plaats der afzending, de kosten van vervoer, ook voor de wegen waarmede zij is aangesloten. Natuurlijk zijn zoodanige ontvangsten niet geheel ten voordeele der maatschappij, maar deze worden in de boeken vermeld en moeten naauwkeurig verrekend worden, hetgeen ook de Regering zou moeten in acht nemen.

Men moet dan ook wel is waar aannemen dat het Rijk den aanleg van sommige lijnen noodzakelijk kan achten, maar in het algemeen mag men het belang der onderneming met dat van het Rijk eenzelvig achten.

Men kan, en mag zelfs, het dus niet wijten aan eenen geest van oppositie of aan den wil om het der Regering te bemoeijelijken, dat men eene concessie niet aanvaardt, wanneer men daarvan geen uitkomsten verwacht of wanneer men weet dat de kapitalisten zich daarvan zullen terugtrekken, zooals bij den weg van Rotterdam tot Roermond zonder eenige verzekerde aansluiting het geval was, en waarvan de concessie niet door het comité Suermondt is aangenomen. Beter is het alsdan, zich geheel terug te trekken, en die concessie over te laten aan hen die meer vertrouwen in de onderneming stellen. Dat men echter wel toezie en bedenke dat elke concessie, die aanvaard wordt onder onaannemelijke omstandigheden of voorwaarden op de geldmarkt moet échoueren. De kapitalisten, vooral met de ondervinding en kennis die men thans heeft van spoorwegen, zien scherp toe. Zij onderzoeken zelf, en elke ongunstige omstandigheid, kan ligtelijk argwaan opwekken en kan strekken om de onderneming te doen vallen, maar dan ook om nimmer zich weder op te heffen.

Begrootingen, die de uitvoering overhreden zijn.

Ook om die reden, is het noodzakelijk voorzigtig in zijne begrootingen te zijn, daar men reeds te veel voorbeelden gehad heeft van begrootingen, die in de uitvoering overschreden zijn, zoo als men kan nagaan uit de volgende tabel, (overgenomen uit *Traité élémentaire des chemins de fer, par* AUG. PERDONNET, *Deuxième édition. Tome premier. Page* 307.)

Vergelijkende Tabel van de begroote en werkelijk besteede kosten voor den aanleg van eenige spoorwegen (1).

Wegen. 1.	AANDUIDING DER SPOORWEGEN. 2.	Lengte in Nederlandsche mijlen. 3.	Kosten van aanleg volgens de begrooting. (Franken.) 4.	Werkelijk besteedde uitgaven. (Franken.) 5.
Belgische wegen.	Brussel tot Antwerpen	48	5,000,000	11,500,000
	Mechelen tot Ostende	123	8,000,000	19,000,000
	Brussel tot Quiévrain	84	11,000,000	21,700,000
	Braine-le-Comte tot Namen. .	81	8,000,000	17,800,000
Fransche wegen.	St. Germain (le Pecq).	18	3,900,000	19,500,000
	Versailles (regter oever). . . .	18	11,000,000	16,800,000
	Versailles (linker oever). . . .	17	10,000,000	17,200,000
	Parijs tot Orléans en Corbeil. .	133	22,000,000	59,500,000
	Parijs tot Lyon	507	200,000,000	300,000,000
Engelsche wegen.	Londen tot Birmingham	181	66,500,000	149,000,000
	Londen tot Brighton	74	28,000,000	66,000,000
	Liverpool tot Manchester . . .	50	12,500,000	38,000,000
	Londen tot Greenwich	6	10,000,000	25,000,000
	Londen tot Bristol	190	62,500,000	168,000,000
	Manchester tot Leeds	82	32,500,000	78,000,000

Zulke voorbeelden mogen tot waarschuwing strekken, en tot voorzigtigheid en beleid aansporen, zooals dit beginsel altijd ten ernstigste door mij is voorgestaan.

Wij zullen intusschen nu kunnen overgaan tot de beoordeeling van de vraagstukken waarover zooveel gesproken is, namelijk 1°. of men de spoorwegen voor enkele of dubbele baan moet aanleggen, en 2°. met welke spoorwegen men de Nederlandsche het beste ten ten opzigte der kosten kan vergelijken.

Enkele en dubbele spoorbreedte.

Men zal erkennen dat elke beslissing in deze zeer moeijelijk is en de gevoelens daarover uiteen moeten loopen.

(1) Onder de kosten der Belgische wegen zijn niet die voor het materieel begrepen.

Om die reden is het raadzaam de ondervinding te raadplegen; waarvoor men opmerkt, dat men de meest volledige en naauwkeurige inlichtingen vindt bij de Fransche spoorwegen, en daar de aanleg van die wegen onder zoo verschillende omstandigheden en over zulk eene groote uitgestrektheid plaats had, mag men wel aannemen dat zij weinig van de waarheid zullen afwijken en men dus aan de beschouwingen, uit deze opgaven ontleend, wel eenig vertrouwen zal mogen schenken.

In de eerste plaats ontleenen wij uit de officiële bescheiden nopens de onteigening de volgende opgaven.

De oppervlakte der gronden, die voor eene lengte van 4063 Nederlandsche mijlen spoorweg op den 31sten December 1853 in Frankrijk onteigend was, bedroeg ongeveer 13800 bunders, of gemiddeld 34 bunders per myriameter spoorweg.

Deze gemiddelde oppervlakte van 34 bunders verschilde natuurlijk van de eene lijn tot de andere, en bedroeg:

het minste, 16 bunders per myriameter.
het meeste, 52 „ „ „

Ontleedt men die oppervlakte van 34 bunders volgens de verschillende gedeelten van den spoorweg, waarvoor de onteigening gestrekt heeft, dan verkrijgt men:

		gemiddeld	
1°.	Kruin van de aardenbaan . . .	9 bund.,	of 26%.
2°.	Glooijingen, slooten, banketten, enz.	17 „	„ 50%.
3°.	Stations, werkplaatsen, uitwijksporen, enz.	3 „	„ 9%.
4°.	Verleggen van bestaande wegen en waterloopen, enz. . .	4 „	„ 12%.
5°.	Gronden, die verkocht konden worden.	1 „	„ 3%.
	Te zamen . . .	34 bund.	of 100%.

Wanneer men zich nu voorstelt dat de onteigening in Frankrijk voor enkele, in plaats van voor dubbele spoorbaan gedaan ware, zoo heeft dit een te waarderen invloed enkel op de oppervlakte, voor de kruin van de

spoorbaan vereischt, daar de oppervlakte voor glooijingen, slooten, banketten, stations met toebehooren, verleggen van wegen en waterloopen, en gronden die later verkocht kunnen worden, zoo al niet volkomen gelijk zijn voor enkele en dubbele spoorbaan, geen verschillen opleveren, die in bunders per myriameter kunnen worden uitgedrukt.

De kruin van de spoorbaan moet men volgens de Fransche voorwaarden aannemen:

voor dubbel spoor. . . . . 9,00 el.
voor enkel spoor. . . . . 5,50 „

Geeft besparing eener breedte van 3,50 el, op de 9,00 el kruinsbreedte. De oppervlakte van die 9,00 el kruinsbreedte bedroeg 26% van de geheele oppervlakte van onteigening; en de besparing der breedte van 3,50 el geeft dus eene besparing van $\frac{3,5}{9} \times 26\% = 10\frac{111}{1000}\%$, van de geheele oppervlakte van onteigening. Stel echter 12% uithoofde van de mindere kruinsbreedte, voor de Nederlandsche spoorwegen aangenomen, welke slechts 8 el voor dubbel en 4,50 el voor enkel spoor bedraagt.

De kosten van onteigening bedroegen in Frankrijk per Nederlandsche mijl, Gl. 14514, waarvan men rekenen moet:

1°.	Voor den aankoop van de gronden, bundersgewijze. .	40% of Gl.	5805,60.
2°.	Voor de schadevergoedingen, voor vermindering in waarde, en voor kosten van onteigening, die voor enkele en dubbele spoorbaan dezelfde zijn.	40% „ „	5805,60.
3°.	Voor pachtregten, oogstvruchten, enz.	20% „ „	2902,80.
	Totaal.	100% of Gl.	14514,00.

De vermindering van 12% der geheele oppervlakte van onteigening zal enkel drukken op de kosten onder

no. 1 en 3 vermeld, overeenkomende met $\frac{12}{100} \times \frac{60}{100}$ = 7,2 per cent van de geheele kosten van onteigening, bedragende alzoo Gl. 1045 per Nederlandsche mijl.

De bezuiniging in de onteigening zou dus in Frankrijk Gl. 1045 per Nederlandsche mijl geweest zijn, en hoewel die bezuiniging voor Nederland niet met juistheid te bepalen is bij de aan te leggen spoorwegen, zal men toch bij de bestaande een voorbeeld tot toepassing kunnen kiezen.

Volgens het verslag der directie van de Nederlandsche Rhijn-spoorwegmaatschappij, over het dienstjaar 1857 op 1858, bedroegen de kosten van onteigening voor den weg van Utrecht naar Rotterdam:

Over eene lengte van 52 Nederlandsche mijlen.	Gl.	1,812,198,82,
of per Nederlandsche mijl nagenoeg	„	34,850,00,
waarvan 7,2% voor de vermindering van kosten der onteigening tusschen dubbele en enkele spoorbaan, — zoo men de voorgaande beschouwing kan aannemen, — per Nederlandsche mijl bedraagt.	„	2,509,20.

Volgens de begrooting der Regering voor den Noord-Oosten-spoorweg zouden de kosten van onteigening zijn:

Over eene lengte van 325,254 Nederlandsche mijlen.	Gl.	3,858,006,00.
of per Nederlandsche mijl, nagenoeg	„	11,860,00.
waarvan 7,2% voor de vermindering van kosten der onteigening tusschen dubbele en enkele spoorbaan, per Nederlandsche mijl bedraagt.	„	853,92.

Hieruit zou men twee gevolgtrekkingen kunnen afleiden, te weten:

1°. Dat de bezuiniging in de onteigening van enkele op dubbele spoorbaan niet zoo groot is als men oppervlakkig zou vermeenen.

2°. Dat de begrooting der kosten per Nederlandsche mijl, van de Ingenieurs van den Waterstaat, niet zoo overdreven schijnt, als men wel heeft doen voorkomen, en het zelfs te vreezen is, dat de begrooting van dit hoofdstuk zal overschreden worden.

Voor de verdere beoordeeling van de kosten tusschen enkele en dubbele spoorbreedte deelen wij hierbij mede eene vergelijkende en mede officiële tabel van de gemiddelde kosten voor den aanleg der Fransche spoorwegen, namelijk voor *enkele* en *dubbele* spoorbaan.

Volgnummer.	Omschrijving der afdeelingen, onder welke de kosten gerekend zijn.	ENKELE SPOORBAAN.			DUBBELE SPOORBAAN.		
		Kosten voor de onderdeelen der afdeelingen. (Franken.)	Kosten voor elke afdeeling. (Franken.)	Percentsgewijze van de totale kosten.	Kosten voor de onderdeelen der afdeeling. (Franken.)	Kosten voor elke afdeeling. (Franken.)	Percentsgewijze van de totale kosten.
1.	Algemeene kosten.	11,399	11,399	5	16,486	16,486	5
2.	Aankoop van gronden.	30,718	30,718	13,5	30,718	30,718	9,3
3.	Aarde- en kunstwerken:						
	Aardewerken.	53,939	75,905	33,3	67,424	89,390	27,1
	Kunstwerken.	21,966			21,966		
4.	Spoorbaan en bijbehooren:						
	Spoorbaan	62,700	65,850	28,9	115,000	120,700	36,6
	Bijbehooren	3,150			5,700		
5.	Stations en toebehooren:						
	Stations 1e klasse.	5,000			7,000		
	Stations 2e 〃	1,200	10,000	4,4	1,480	14,000	4,2
	Stations 3e 〃	3,800			5,520		
6.	Verschillende uitgaven:						
	Afsluiting van den weg.	6,500			6,500		
	Meubilair.	2,400			2,700		
	Voeding der machines.	1,000	10,103	4,4	1,000	10,418	3,2
	Electrische telegraaf.	203			218		
7.	Materieel.	24,000	24,000	10,5	48,000	48,000	14,6
	Totaal.	227,975	227,975	100	329,712	329,712	100

Het spreekt van zelf, dat bij den aanleg der Nederlandsche spoorwegen het geen twijfel lijdt of no. 1, de algemeene kosten; no. 4, spoorbaan en bijbehooren;

no. 5, stations en toebehooren; no. 6, verschillende uitgaven, en no. 7, materiëel, moeten in de berekening van kosten voor *enkel* spoor worden aangenomen. Het verschil geldt dus alleen den aankoop van gronden, waarover reeds gesproken is, en de aarden baan en kunstwerken.

De kosten voor de aardenwerken in Frankrijk hebben per Nederlandsche mijl bedragen:

Voor dubbele spoorbaan.	Fr.	67424,00.
Voor enkele spoorbaan.	„	53939,00.
Gevende een verschil per Nederlandsche mijl van	Fr.	13485,00.
of ruim.	Gl.	6370,00.
dat is voor de kosten voor dubbele spoorbaan of Fr. 67424,00.		20%.

De kunstwerken zijn in Frankrijk altijd voor dubbel spoor aangenomen, zoodat daaruit geen verschil kan afgeleid worden.

Het blijkt hieruit dat de bezuiniging in Frankrijk op de aardenwerken van merkbaren invloed is geweest. Men moet echter opmerken dat dit voornamelijk veroorzaakt werd door de aanzienlijke ophoogingen en ingravingen die op vele plaatsen vereischt zijn geworden.

Bij de toepassing van dienzelfden maatstaf op de begrooting der Regering voor den Noord-Oosten-spoorweg zou men de bezuiniging, bij het aannemen van enkele spoorbaan, kunnen berekenen als volgt:

De kosten voor de aardewerken van dezen spoorweg zijn begroot op. . . . . Gl. 2,602,848,00,
of per Nederlandsche mijl ongeveer „ 8,000,00,
waarvan de bezuiniging, ad 20% zou bedragen:
op het geheelė kapitaal . . . . Gl. 520,569,00,
of per Nederlandsche mijl . . . . „ 1600,00,
hetgeen zeker niet zoo aanmerkelijk is als men zich aanvankelijk zou hebben voorgesteld.

Dit schijnbaar gering verschil laat zich dààrdoor verklaren, dat bij dubbele spoorbaan de breedte in de kruin moet wezen 8,00 el, bij enkele spoorbaan 4,50 el, zoodat het verschil slechts strekt over 3,50 el, en de aardewerken voor glooijingen in ophooging of ingraving, voor enkele of dubbele spoorbaan volkomen dezelfde zijn.

Vermoedelijk zal echter, bij het aannemen van enkele spoorbaan voor de Nederlandsche spoorwegen, de bezuiniging in de aardenwerken minder bedragen dan hier is aangegeven, omdat men vooral in ons land moet zorgen voor de volkomen afwatering der landerijen die men doorsnijdt, en men veelal zelfs, om aan de eischen uit dien hoofde te voldoen, verpligt wordt tot den aanleg van dubbele spoorbaan, en die ook met voordeel kan aangelegd worden.

Hiertegen kan worden aangevoerd dat men ook sommige kunstwerken voor enkele spoorbreedte kan uitvoeren, waarvoor geene bezuiniging uit de tabel der Fransche spoorwegen is aan te wijzen. Wij zullen dit niet ontkennen, doch tevens ook daaraan niet dat groote gewigt toekennen; want zoo men niet het beginsel van enkele spoorbreedte onherroepelijk en voor altijd vaststelt, zal men toch bij den aanleg der kunstwerken er op bedacht moeten zijn dat later uit de voltooijing dier werken, bij den aanleg van dubbele baan, geen moeijelijkheden kunnen ontstaan, zooals bij funderingen op heiwerken of bij diep gelegen kunstwerken het geval kan zijn, zoodat zij van zelf, althans gedeeltelijk voor dubbele spoorbreedte moeten ingerigt zijn.

De „Oud-Soldaat," die ook het stelsel van enkele spoorbaan voorstaat, vreest de nutteloos breede aarden banen meer van onderhoud zullen kosten; maar ik geloof dat dit moeijelijk is aan te toonen, daar het meerdere onderhoud alleen strekt over de kruinsbreedte, en ik niet geloof er uit dien hoofde ooit eenige kosten kunnen ontstaan.

Bij de beoordeeling van dit onderwerp moet men echter een verschil maken tusschen den aanleg der Noorderspoorwegen, die minder opbrengsten beloven, en dien der Zuiderspoorwegen, aan welke meerdere opbrengsten verzekerd zijn. Men moet de eerste, als het ware, met meerder toegevendheid behandelen, en wat bij de eerste als regel kan aangenomen worden, zou men het best doen bij de laatste als uitzondering vast te stellen.

Het is dan ook verder niet te ontkennen dat, bij groote en belangrijke ophoogingen, de bezuiniging door

het aannemen van enkele spoorbreedte, van merkbaren invloed zijn kan; en zonder het beginsel dus geheel te verwerpen, zou ik alleen aanraden het met de grootste voorzigtigheid toe te passen.

Het beginsel van enkele spoorbreedte, als het ware onherroepelijk, vast te stellen, door de onteigeningen voor de aarden- en kunstwerken voor enkele breedte aan te nemen, zou men niet als wenschelijk mogen aanraden. Wat men toch voor deze stelling kunne aanvoeren, men moet niet vergeten dat de lengte van dubbele spoorbreedte namelijk voor de eigenlijke spoorbaan (de rails enz.) op alle bekende wegen langzamerhand toeneemt.

Om hierover te oordeelen, zal men enkele officiele opgaven mededeelen, te weten:

Op den 31sten December 1853 bedroeg de lengte van enkele spoorbaan, van de geheele lengte, in

Oostenrijk	96%
Duitschland	79%
Pruissen	78%
Baden	31%
Engeland	22%
België, op de Staatsbanen	21%

In Frankrijk had men in 1828 alleen wegen met enkele spoorbaan, alzoo 100%

in 1839 bedroeg de lengte der wegen met enkele spoorbaan van de geheele lengte 61%

in 1840 idem	48%
„ 1853 „	21%
„ 1854 „	17%

en wanneer al de zijtakken en spoorwegen, waarvoor thans concessie verleend is, zijn uitgevoerd, dan kan, bij den aanvang der exploitatie, en dus in de eerste periode, de lengte der wegen met enkel spoor van het geheel der lengte bedragen 50%

Eindelijk, in Pruissen kan men de verhouding van enkele tot dubbele spoorbreedte uit de volgende tabel afleiden.

Jaartal.	Lengte in exploitatie. — Pruissische mijlen.	LENGTE IN PRUISSISCHE MIJLEN.		Verhouding der lengte van het enkele spoor tot de geheele lengte spoorbaan.
		Dubbele Spoorbaan.	Enkele Spoorbaan.	
1844.	114,331	18,045	96,286	84°/₀
1850.	377,830	84,336	293,494	77°/₀
1855.	502,743	138,086	364,657	71°/₀
1857.	582,614	181,498	401,116	68°/₀

Wanneer men die opgaven overweegt, dan is het niet te ontkennen dat er veel pleit voor den aanleg van dubbele spoorbreedte, en men met eenige voorzigtigheid oordeelen moet.

Vergelijking van de kosten van aanleg der Nederlandsche spoorwegen, met die van andere Rijken.

Niet alleen is er strijd gevoerd over enkele en dubbele spoorbreedte, maar ook over de kosten van aanleg der Nederlandsche spoorwegen; of men die vergelijken moet met de Belgische, dan wel met de Noord-Duitsche wegen, en welk stelsel men bij den aanleg moet aannemen: het Engelsche, het Amerikaansche, of het gecombineerde van deze beide stelsels, dat men onder het Duitsche stelsel te verstaan hebbe.

Zeker moet men hierbij letten op de omstandigheden, op den aard en op de gesteldheid der landstreek. Men zal ook niet blindelings het eene of andere stelsel mogen volgen.

Men moet met de heeren STIELTJES, VAN SOEST en den „Oud-Soldaat" aannemen dat er bij den aanleg van spoorwegen zuinigheid bij voldoende sterkte en weinig onderhoud moet verkregen worden, maar men mag ook vragen, of de Hollandsche- en Rhijn-spoorwegen, — de beide groote maatschappijen van ons Rijk, — de Engelsche spoorwegen evenaren, of dat men daarbij zoo weinig de zekerheid in acht heeft genomen, dat men kan zeggen dat zij tot het Amerikaansche stelsel zijn afgedaald. Ik geloof dat noch het een, noch het ander juist is, maar men aannemen moet dat zij het Duitsche stelsel het meeste nabijkomen. Op den Rhijn-

spoorweg heeft men dan ook dezelfde constructie van spoorbaan (die men ook in het algemeen voor Nederland zou aanraden); en op den Hollandschen spoorweg wordt ook diezelfde constructie meer en meer ingevoerd.

Dit aannemende, zal men in de eerste plaats hier mededeelen de gemiddelde kosten per Nederlandsche mijl van de spoorwegen in Europa, overgenomen uit: *Notes pour servir à l'histoire financière des chemins de fer, par* A. DE LAVELEYE, te weten:

Engeland.	255,170	Gulden.
Frankrijk.	237,820	„
Spanje.	163,870	„
Holland.	160,350	„
Saksen.	141,750	„
België.	120,850	„
Baden.	115,950	„
Italië.	115,920	„
Oostenrijk.	114,590	„
Wurtemberg.	110,680	„
Zwitserland.	109,910	„
Duitschland.	105,600	„
Pruissen.	104,230	„
Beijeren.	102,690	„
Noorden van Europa	71,120	„

Het moet de aandacht trekken dat de spoorwegen in Nederland over het algemeen zoo kostbaar zijn, en dit, terwijl het grootste gedeelte van die wegen in het eerste tijdperk der spoorwegen zijn uitgevoerd, toen de prijs der materialen aanzienlijk minder en al de werken tot een belangrijk minder bedrag werden uitgevoerd dan thans het geval zijn kan. Het is niet aan te nemen dat de oorzaak van die meerdere kosten, die voor den aanleg der Nederlandsche spoorwegen gevorderd zijn, enkel te wijten is aan de bestuurders der werken, zoo als men dit heeft trachten aan te toonen. Meer dan iemand ben ik tegen den aanleg van Staatsspoorwegen, daar het bij mij eene overtuiging is, die ik nooit geschroomd heb te ontwikkelen; maar het zou te betreuren zijn dat deze belangrijke kwestie kon afhangen van eene miskenning van persoonlijke verdienste. Zoo ik mij ook niet kan vereenigen met alles wat in het

verledene heeft plaats gehad, met het stelsel van breede spoorbaan, met sommige kunstwerken en inrigtingen of met de plaatsing der stations, zoo moet men niet het tijdperk vergeten waarin die werken zijn uitgevoerd, toen men omtrent de spoorwegen nog in onzekerheid verkeerde en de juiste begrippen van het nieuwe middel van vervoer nog niet waren doorgedrongen, zelfs niet bekend of tot een begrip of tot de hoogte eener wetenschap gebragt waren.

De vooruitgang kan thans beter over het geheel doen oordeelen, maar dit is een voordeel dat men erkennen moet en dat het verledene niet mag doen vergeten.

Het is dan ook de vraag, of anderen, in de periode van kindschheid der spoorwegen, met inachtneming van al de formaliteiten die bij 's Rijks dienst gevorderd worden, en met de altijd dure maar noodzakelijke verpligting bij de Rijks-werken, om alles in het openbaar aan te besteden, diezelfde werken voor minder kosten en zoo goed zouden hebben tot stand gebragt.

Dat men dus strijde voor zijne denkbeelden en wake voor de belangen die men voorstaat, maar dat de strijd eerlijk zij en vrij van personaliteiten, zoo dit te vermijden mogelijk is.

Redenen, die de aanleg der spoorwegen in Nederland kostbaarder doen zijn dan in andere rijken.

Er moeten echter natuurlijke redenen bestaan, die de kosten der Nederlandsche spoorwegen tot zulk een hoog cijfer gebragt hebben, en wij gelooven deze aldus te mogen rangschikken:

1°. De buitengewoon kostbare onteigening, waardoor gemiddeld per Nederlandsche mijl, alleen voor oogst, tiendvruchten, pachtregten, depreciatie der landen, en anderen, dus zonder nog de eigenlijke onteigening in aanmerking te nemen, op sommige gedeelten van spoorwegen meer betaald is dan de geheele kosten van onteigening, per Nederlandsche mijl voor de Noord-Duitsche spoorwegen bedroegen.

2°. De veelal slechte geaardheid der gronden, die eenen merkbaren invloed op de aarden- en kunstwerken heeft moeten uitoefenen. Welligt heeft geen land hiermede zooveel te kampen als Nederland. Men behoeft daarvoor slechts te wijzen op de kunstmatige funderingen met palen, enz., op de moeijelijkheid om den grond

te verwerken, de grootere hoeveelheid aardenwerken die men noodig heeft, om een bepaald profil te verkrijgen, enz.

3°. Het gemis van alle materialen; zoodat die met belangrijke kosten van vervoer belast worden en de prijzen van vele materialen het dubbele en drievoud zijn van de prijzen dierzelfde materialen in andere landen.

4°. Het genoegzaam algemeen gemis aan goeden ballast in de nabijheid der werken, waardoor men niet altijd zelfs voldoende ballast heeft kunnen verkrijgen, hetgeen de kosten van onderhoud zeer verzwaart (1).

5°. De hooge arbeidsloonen.

Met deze bezwaren zal men in meerdere of mindere mate bij de Nederlandsche spoorwegen, ook bij die in het Noordoosten van ons land te kampen hebben, zoodat men niet al te ligt over hunnen aanleg denken mag.

Zoo er dan ook in Noord-Duitschland evenmin als in Oost-Nederland tunnels, hellende vlakken, diepe ingravingen of dergelijke kostbare werken noodig zijn, zoo als de heer STIELTJES zeer te regt opmerkt, en daarom de vergelijking van deze beide wegen zich bij den eersten opslag aanbeveelt, zoo moet men niet de bovenstaande bezwaren vergeten, en mag men bijv. opmerken dat het ijzer, bij millioenen ponden benoodigd, vermoedelijk bij den Noord-Oosten-spoorweg, althans voor een gedeelte met voordeel uit Duitschland zal ontleend worden, zoodat er uit dien hoofde zeker geen voordeelige voorwaarden voor Nederland bij de vergelijking zullen ontstaan.

De „Oud-Soldaat” maakt ook die opmerking, en meent dat het ijzer, dat zulk een grooten invloed op de begrootingen uitoefent, in Nederland, wegens gemis aan hooge beschermende regten, beter koop zal wezen dan in Frankrijk, België en het Tolverbond. Hiertegen zou ik opmerken, dat ik voor den spoorweg van Antwerpen naar Rotterdam, het ijzer, op de voordeeligste

(1) Het zand, op het station te Moerdijk, heeft men onder anderen van *Calmpthout*, in België, op meer dan zeven uren afstand moeten aanvoeren. De weg van *Roosendaal* tot *Moerdijk* heeft van daar ook zijn ballast gekregen.

voorwaarden, altijd uit België heb verkregen, en dit bezwaard met de inkomende regten (afzonderlijk voor de rails, en als bewerkt ijzer voor de eindverbindingen) en met het transport, zeker duurder was, dan het voor eenig aan te leggen spoorweg in België had kunnen zijn.

Ik stem ook geheel in met den „Oud-Soldaat," dat men de stations eenvoudig moet inrigten, en het beter is, als men eenige weelde wil, die aan de rijtuigen te besteden, maar men moet niet vergeten, dat de eischen van het publiek steeds stijgen, naarmate de middelen van gemeenschap verbeteren, zoodat de eenvoudigheid ook zekere grenzen heeft. Daarbij dient men te letten, op de overdekte stations, die maar al te weinig in ons land nog bestaan, en toch meer en meer zullen blijken eene behoefte te zijn.

Het standpunt, waarvan men echter uitgaat, is verschillend, en de Noorder-spoorwegen kunnen niet op dezelfde wijze als de Zuider-spoorwegen beschouwd worden. Ik kan over de eerstgenoemde wegen niet zoo voldoende en juist oordeelen, daar mij de landstreken, waarin zij voorgesteld zijn, niet genoeg bekend zijn; maar het komt mij voor, dat de aanleg van den weg in Friesland, Groningen en Gelderland niet vergeleken kan worden met dien van de Noord-Duitsche of Hanoversche spoorwegen, die somwijlen zich uitstrekken over onafzienbare heidevlakten, waar geen kunstwerken benoodigd zijn en al de natuurlijke voordeelen voor den aanleg van spoorwegen bestaan. Is er dus het bewijs geleverd, dat de begrootingen van kosten der Ingenieurs van den Waterstaat overdreven zijn? hierover moet ik de beslissing aan bevoegder oordeel overlaten. Alleen was het uit den strijd over de aardenwerken en onteigeningen in de provincie Overijssel, uit de gedrukte rapporten en begrootingen, zeer duidelijk op te maken, dat de Heer STIELTJES heeft aangenomen, den Snippelingsoverlaat te kunnen verhoogen, waardoor geen weg in Overijssel vereischt wordt die boven de geïnundeerde terreinen, bij werking van dezen overlaat, genoegzaam verheven is; terwijl de Ingenieurs van den Waterstaat op geen verhooging van dien overlaat, en dus hoogen watervrijen weg gerekend hebben, en daardoor belang-

rijk meerder oppervlakte van onteigening en grootere aardenwerken verkregen hebben.

Kan nu de Snippelings-overlaat verhoogd worden? Deze vraag is moeijelijk toestemmend te beantwoorden; niet om het rivierbelang, dat zeker bij die verhooging bevorderd wordt, om welke reden zij ook zeker door den „Oud-Soldaat" is voorgesteld, maar om andere bijzondere belangen, die mij niet bekend zijn. Het schijnt althans voor het oogenblik groote moeijelijkheden op te leveren, daar zelfs de Regering, die dit het beste moet kunnen beoordeelen, door de begrootingen getoond heeft de verhooging van den Snippelings-overlaat nog niet mogelijk te achten.

Zoo de Noorder-spoorwegen mij niet genoegzaam en alleen uit het algemeen oogpunt bekend zijn, van de Zuider-spoorwegen zal men niet kunnen ontkennen, dat ik die met zorg heb nagegaan en die beoordeelen mag. Evenmin als ik mij vereenigen kan met de opgaven van sommige personen (1), is het ook zeker, dat er bij de Zuidelijke spoorwegen slechts enkele vakken voorkomen, die men eenigzins bij de Noord-Duitsche spoorwegen kan vergelijken, en men verwonderd zou zijn over de vele en belangrijke kunstwerken die er vereischt worden dààr, waar men die bij een eerste en oppervlakkig onderzoek volstrekt niet zou verwachten; zoodat er in de eerste ontwerpen gedeelten voorkwamen, die niet uitvoerbaar waren of die bij eenige inundatie ellen hoog overstroomd konden worden. Ik moet dan ook bekennen, dat mij dit, als Ingenieur, geleerd heeft hoe voorzigtig men wezen moet in de beoordeeling van ontwerpen, waarbij men niet met alle omstandigheden bekend is.

Indien men dan ook eenige vergelijking maken kan, zoo geheel ongerijmd is die met de Belgische spoorwegen niet, en uit de hiervoren medegedeelde opgave van kosten der spoorwegen in Europa zou het zelfs

---

(1) Men heeft gezegd, dat voor den aanleg der buitengewone werken in Zeeland alleen 10 millioen gulden vereischt werden, en dat die opgave berustte op naauwkeurige berekeningen, die evenwel nimmer door mij aan den onbekenden schrijver zijn medegedeeld en hem op geen andere wijze konden bekend zijn.

blijken, dat de vergelijking met de Belgische wegen eerder te voordeelig dan te nadeelig kan zijn; en dit zal het althans voor sommige gedeelten kunnen zijn, waar de kunstwerken veel belangrijker zijn dan in eenig deel der Belgische spoorwegen.

Men lette dus op de omstandigheden en neme in acht dat geene volstrekte vergelijking gewettigd is, dan wanneer zij door een naauwkeurig onderzoek en door de begrootingen van kosten geregtvaardigd wordt.

Misschien ook heb ik meer dan iemand regt dit te zeggen, na de opmerking van den „Oud-Soldaat," over den zuinig aangelegden spoorweg van Antwerpen naar den Moerdijk en Breda, ofschoon volgens hem nog altijd iets te duur, door het dadelijk aanleggen der aardenbaan voor dubbel spoor enz.

Het maatschappelijk kapitaal van deze onderneming bestaat uit 50,000 actiën van 250 franken en 2000 obligatiën van 1000 franken, rentende 5%, alzoo overeenkomende met eene uitgave voor 81 Ned. mijl. van
14,500,000 franken.
of per Nederlandsche mijl . . 173,456.80 „
of 81,958.33[5] Gulden.
wanneer men de kosten van het materieel voor de stoombootdienst onder den aanleg des wegs begrijpt.

Ik mag hierbij opmerken:

1°. Dat deze maatschappij, die zonder eenige Rijks ondersteuning den weg heeft tot stand gebragt, volkomen gewettigd was, om zulk eenen zuinigen aanleg te vorderen, als met de grootte van het maatschappelijk kapitaal was overeen te brengen, maar ik kan niet toestemmen, dat deze zuinige aanleg, bij waarborg van renten door het Rijk, zou te wenschen zijn, en ik geloof het oordeel in die beide zoo zeer verschillende omstandigheden hetzelfde niet zijn mag.

2°. Dat het gedeelte van den spoorweg tusschen Oudenbosch en Moerdijk, volgens de voorwaarden van concessie voor enkel spoor kon aangelegd worden, en dit grootendeels geschied is; maar die voorwaarde van aanleg zeer weinig besparing gegeven geeft en daarentegen oorzaak was van moeijelijkheden, die ik den „Oud-Soldaat," die zich door spoorwegkennis en niet enkel

door de militaire wetenschap onderscheidt, niet zoude toewenschen.

Wij zullen later in de gelegenheid zijn, om op dit onderwerp terug te komen, en zullen alsnu overgaan tot de beschouwing van de

Concessien voor den aanleg en de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen.

Na het voorgaande kan het onnoodig geacht worden om in eenige verdere beschouwingen over het finantiële gedeelte der concessie SLOET-REUCHLIN te treden. Met hetgeen ik daarover heb voorgedragen, zijn de bestaande voorwaarden van concessie niet te vereenigen, en daar het welligt niet voldoende is zich alleen in theoriën te verdiepen, maar men ook wenschen kan te weten, hoe die in praktijk zijn te brengen, zoo heeft deze overweging er mij toe geleid, om ook een ontwerp voor voorwaarden van concessie op te maken.

Om die reden zal het evenmin noodig zijn, om al de aanmerkingen op de verschillende artikelen der concessie te volgen, en vermeent men eenvoudig ze bij de concept-voorwaarden in acht te kunnen nemen.

Er zijn echter eenige beschouwingen op te merken, die van te veel gewigt zijn, en waarvan het bestaan der ondernemingen en de zekerheid van het vervoer te veel afhangen, dan dat ik daaromtrent mijne meening zou mogen terughouden, gelijk die hier achtereenvolgende wordt opgegeven.

De aanmerkingen van de Tweede Kamer der Staten Generaal, om den aanleg der werken te bespoedigen.

1°. *De aanmerkingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, om den aanleg der werken te bespoedigen.*

Deze aanmerkingen zullen in de praktijk niet van dat gewigt bevonden worden als men aanvankelijk vermeenen zou, maar tot bevordering van de gewenschte bespoediging zou men de volgorde der werkzaamheden volgens de bepalingen der artt. 11, 12, 13 en 15 moeten aannemen:

a. de algemeene kaart op de schaal van 1 à 20,000;

b. het lengte-profil op de schaal van 1 à 5000, met

eenige dwars-doorsneden der aardenbaan en teekening der spoorstaven;

c. de grondplans voor de onteigening;

d. de plannen van de kunstwerken, rijtuigen en locomotieven;

e. de plannen van de halten enz.,

en in het algemeen het beginsel van successive inzending der plans, zoodat de uitvoering van geen deel der werken om de ontwerpen van eenig ander gedeelte moet achterwege blijven.

2°. *De eisch, om de werken in het openbaar aan te besteden.*

De eisch, om de werken in het openbaar aan te besteden.

Deze eisch zal niet leiden tot goedkoopere uitvoering, en veel oponthoud veroorzaken. Eigen uitvoering geeft groote bezuiniging en veel beter uitvoering, zonder moeijelijkheden. Vooral met het oog op de onteigeningen, die altijd min of meer ongeregeld vorderen, het verband der leverantiën, het vervoer per spoorweg, onverwachte kunstwerken enz., is eigen uitvoering met partiële besteding der leverantiën en arbeidsloonen verre te verkiezen. Zelfs publieke besteding van leverantiën geeft niet altijd voordeel, daar men dan in de tweede hand vervalt, hetgeen men anders met eenige voorzigtigheid tot voordeel vermijden kan.

Men moet echter daarom de wijze van openbare aanbesteding der werken niet uitsluiten, daar er dikwijls met voordeel van deze wijze partij kan worden getrokken, maar men moet de ondernemingen vrij laten in hunne uitvoering, terwijl men verzekerd kan zijn, dat zij dan voor minder kosten zullen tot stand gebragt worden. Het is waarheid, dat hierbij het nadeel bestaat van *forfait-absolu*, maar hoezeer ik daartegen ben ingenomen en ik het nimmer als kapitalist zou toepassen, wanneer ik in de berekeningen der Ingenieurs vertrouwen stelde, zoo moet men ook erkennen, dat men te veel ziet dat de begrootingen der Ingenieurs overschreden worden, en het *forfait-absolu* een noodzakelijk kwaad kan zijn, om het vertrouwen der kapitalisten op te wekken, omdat zij er de verzekering aan

ontleenen dat de kosten der werken niet zullen overschreden worden.

Met het oog echter op de nadeelen, die uit het *forfait-absolu* kunnen voortspruiten, acht ik het voor het Rijk wenschelijk en noodzakelijk, strengere bepalingen vast te stellen, die al de nadeelen van dat stelsel moeten wegnemen, en wel in de eerste plaats door voor de vrije uitvoering der werken aan te nemen, dat daarmede geen begin mag gemaakt worden voor dat zijn ingediend de algemeene voorwaarden, waarnaar de uitvoering der aardenwerken, kunstwerken en gebouwen, de levering der dwarsleggers, rails met verbindingsplaten enz., en eindelijk de levering van het materieel zal plaats hebben. Deze algemeene voorwaarden zou de Minister van Binnenlandsche Zaken zoo moeten kunnen wijzigen, als in het belang der uitvoering wordt noodig geacht.

Behalve deze algemeene voorwaarden kan het noodzakelijk zijn, en zal het minstens als eene hoogst nuttige strekking tot eenheid aangemerkt worden, dat men bij de voorwaarden van concessie het stelsel van spoorwegen vaststelt, en men daarvoor de volgende bepalingen in acht neme:

a. Behalve de taluds der banketten zullen al de overige glooijingen niet minder dan $1\frac{1}{2}$ op 1 mogen zijn.

b. De verschillende rigtingen der spoorwegen zullen in de hoofdlijn door bogen van minstens 700 el straal vereenigd worden.

c. De klimmingen en dalingen van de spoorwegen zullen, mede in de hoofdlijn, niet sterker dan $\frac{1}{200}$ der lengte mogen zijn.

d. In de hoofdlijn zullen de rails doorgaande van dezelfde lengte moeten zijn en de einden der rails door platen of eindverbindingen (appareils de joint) verbonden worden.

e. De afstand midden op midden van de dwarsleggers, die tot ondersteuning gebruikt worden, zal bepaald worden.

f. Het zand voor de spoorbaan moet grof kiezelzand zijn en in geen geval vermengd met klei- of leemdeelen. Mogt er echter geen kiezelzand op de

plaats gevonden worden, alsdan de baan minstens met eene laag kiezel van 0,05 el dikte over de geheele breedte te bedekken.

g. De landhoofden van bruggen in den spoorweg moeten gemetseld, de brugleggers van gesmeed of geplet ijzer, en niet dan bij uitzondering van gegoten ijzer gemaakt worden, en in het algemeen alle hout-constructiën in de spoorbaan vermeden worden, tenzij die geheel onder water blijven.

h. De rijtuigen moeten uit drie afzonderlijke en onderscheiden deelen zamengesteld zijn, te weten:
1°. de assen met de wielen;
2°. het onderraam met de leiplaten, hang- trek- en druk- of stootveeren;
3°. het bovengedeelte van het rijtuig.

i. De afmetingen moeten bepaald worden voor:
1°. den afstand der wielen tusschen- en met in begrip van de flenzen;
2°. de hoogte der as van de stootborden boven de rails;
3°. den afstand tusschen de as der stootborden en der zorgkettingen;
4°. de grootste breedte der rijtuigen;
5°. de grootste hoogte van den schoorsteen der locomotieven;
6°. het grootste gewigt der locomotieven en de verdeeling der belasting op de wielen, in verband met de brug-constructiën, enz.;
7°. het normaal-profil van de spoorbaan.

k. De voorschriften voor de remtoestellen.

Het is niet te ontkennen dat men door deze bepalingen eene eenheid van werken zal kunnen verkrijgen die al de uitvoeringen op gelijke wijze zal kenmerken. Zij gaan dan ook niet verder dan om dat doel te verkrijgen, en bij den vooruitgang der wetenschap zal men zich niet belemmerd vinden door de toepassing van nieuwe uitvindingen of het aannemen van door de ondervinding geijkte grondregels, en dit te minder, wanneer deze bepalingen voor herziening worden vatbaar gemaakt, mits onder medewerking van al de maatschappijen.

Wij vrezen de „Oud-Soldaat" hiermede niet zal instemmen, daar hij schijnt te pleiten voor de vermindering van kosten, die men door kleine bogten en sterkere hellingen verkrijgen kan, doordien men zich tusschen allerlei beletselen door en over de hoogten kan bewegen. Die vermindering van kosten is niet te ontkennen, maar er bestaat eene verhouding tusschen het materieel en de spoorbaan, die men niet straffeloos verbreekt, daar de sterkte en dus de kosten van het materieel moet toenemen, naar mate de hellingen en krommingen van den weg sterker zijn. Wil men dus éénheid en doorloopend vervoer bij al de Nederlandsche spoorwegen verkrijgen, dan moet nimmer een enkel vak, daartegen eene belemmering kunnen aanbieden, en is zelfs de meest mogelijke overeenkomst met de aansluitende spoorwegen in Pruissen en België wenschelijk. Ik mag dan ook eindelijk opmerken, dat ik in de vele ontwerpen van spoorwegen, die ik heb opgemaakt, nimmer nog de bezwaren ontmoet heb, die men zich van de bogen en hellingen voorstelt, en die altijd door de keuze van lijnen heb kunnen ontwijken.

Op geringe uitzonderingen na, zal dan ook elk practisch spoorweg-Ingenieur dit met mij instemmen.

3°. *De remtoestellen.*

De remtoestellen.

In de Tweede Kamer der Staten-Generaal is het denkbeeld geopperd of het wenschelijk is het gebruik van remtoestellen voor te schrijven. Er is daartegen opgemerkt, dat men, door enkele voorzorgmaatregelen van dien aard te nemen, gevaar loopt andere van weinig minder gewigt uit te sluiten. Liever moest men daarom zoo iets voor de bijzondere reglementen voor de stoomwerktuigen, of wel voor de voorschriften en wenken, van de zijde van het Rijkstoezigt te geven, overlaten.

De verdeeldheid van gevoelens, de juistheid der opmerkingen die voor en tegen het denkbeeld, om remtoestellen voor te schrijven, zijn medegedeeld, en eindelijk het niet te min belangrijke van dit onderwerp, dat zoo naauw met de veiligheid van het vervoer in

verband staat, hebben het mij niet geheel ondienstig doen achten om meer naauwkeurige beschouwingen hierover mede te deelen.

De zekerheid van de exploitatie op de spoorwegen eischt de toepassing of het gebruik van een goed stelsel van remtoestellen, die in een genoegzaam getal en in eene goede verhouding in de treinen verdeeld zijn en plotseling in werking kunnen gebragt worden wanneer het om de eene of andere reden noodig is. Hun getal moet dus eene zekere verhouding tot het getal rijtuigen of rijtuigassen en tot de snelheid hebben, en het is wenschelijk dat die verhouding zeer gunstig zij, waartoe elke goede onderneming zal gebragt worden, zoo als men kan nagaan uit de opgave betrekkelijk het materieel der Fransche spoorwegen in 1855.

Alstoen waren van de 5389 reizigers-rijtuigen, 1109 rijtuigen van remtoestellen voorzien, overeenkomende met 21%, en van de 40399 goederen-wagens 7030 wagens, mede van remtoestellen voorzien, overeenkomende met 17%.

Om zich echter een juist denkbeeld van het doel der remtoestellen te vormen moet men in de eerste plaats bestrijden een der meest heerschende dwaalbegrippen, alsof de remtoestellen het plotseling doen stilstaan der treinen, ingeval van gevaar, moeten verzekeren. Het is dit dwaalbegrip waardoor zoo vele dwaze uitvindingen, ook in ons land, ontstaan zijn, en, zonder hier in eenige uitvoerige beschouwing te treden, is het toch raadzaam te waarschuwen tegen de noodlottige gevolgen waaraan de spoorwegreiziger zou blootstaan door den plotselingen stilstand van een rijtuig dat met de snelheid der treinen zich voortbeweegt.

Men kan zich daarvan een denkbeeld vormen door de berekeningen van den Franschen Ingenieur der mijnen GENTIL.

Deze heeft, om de vergelijking meer te doen in het oog springen en om eene meer duidelijke voorstelling te geven van de uitwerking, die door den schok ontstaan zou bij het plotseling stilstaan der treinen, zijne berekeningen toegepast op den vrijen val eens ligchaams van de verschillende verdiepingen van een woonhuis.

Zie hier deze tabel:

SOORT VAN TREINEN.	SNELHEID		Valhoogte in Ned. ellen.	Overeenstemmende hoogte.
	per uur in Ned. mijlen.	per seconde in Ned. ellen.		
Goederen-treinen. .	25	6,94	2,456	1e.Verdieping.
Gemengde treinen. .	30	8,33	3,533	2e. 〃
Omnibus-treinen. .	40	11,11	6,293	3e. 〃
Doorloopende treinen.	50	13,88	9,825	4e. 〃
Sneltreinen.	60	16,66	14,159	6e. 〃

Wij zullen ons niet verdiepen in de gevolgtrekkingen, die men uit deze tabel kan opmaken, maar alleen opmerken, dat het eenige middel waarover men beschikken mag, om een trein te doen stilstaan, dààrin bestaat, dat men de rollende wrijving in slepende doet overgaan, hetwelk men verkrijgt door het geheel of gedeeltelijk vastklemmen van de wielen der rijtuigen waaruit de trein is zamengesteld.

Het spreekt van zelf, dat men hierbij niet in aanmerking neemt de terugwerkende kracht die men door den locomotief kan verkrijgen en die men niet dan in de uiterste gevallen mag aanwenden.

Er moet dus in de eerste plaats de verhouding van het getal remtoestellen tot het getal rijtuigen voor iederen trein bepaald worden. Daarna kan men nog nagaan of het raadzaam is voor de rijtuigen met remtoestellen een verpligt *minimum* van gewigt vast te stellen, en of er remtoestellen bestaan die voorgeschreven of bijzonder aanbevolen dienen te worden.

Wat het getal remtoestellen betreft, zou het zonder twijfel het meest wenschelijk zijn dat al de wielen der rijtuigen op hetzelfde oogenblik konden geremd worden.

Er is echter nog geen werktuig uitgedacht, waardoor dit, op bevel van den machinist kon verkregen worden. Er kan ook niet gevorderd worden dat voor ieder rijtuig iemand wordt meêgevoerd om het remwerk in werking te stellen, en dit aanzienlijk personeel zou ook in gewone tijden niets te verrigten hebben, daardoor ongeschikt worden om in die zeldzame gevallen, waarin spoedige en juiste handeling noodig is, tot behoorlijke zamenwerking gereed te zijn.

Er moet dus voor het getal remtoestellen een zekere grens als *minimum* gesteld worden, en na een belangrijk en naauwgezet onderzoek in Frankrijk, is daar voorgeschreven:

een remtoestel voor elken reizigerstrein van zeven rijtuigen en daarbeneden;

twee remtoestellen voor elken trein van meer dan zeven tot vijftien rijtuigen;

drie remtoestellen voor elken trein van meer dan vijftien rijtuigen.

In Pruissen is dit gewigtig onderwerp mede naauwkeurig en grondig onderzocht, en men heeft daar bij de voorschriften het getal remtoestellen niet alleen in verhouding gebragt tot de snelheid en het aantal rijtuigen, maar ook tot de hellingen die bereden worden.

Men kan dit uit de volgende tabel opmaken.

HELLING.	Voor de reizigers-treinen.	Voor de goederen-treinen.
Van 0,0000 el tot 0,0033 el moeten de remtoestellen werken op	$\frac{1}{8}$ der wielen.	$\frac{1}{8}$ der wielen.
Van 0,0033 el tot 0,005 el op.	$\frac{1}{5}$ 〃 〃	$\frac{1}{7}$ 〃 〃
〃 0,005 〃 〃 0,01 〃 〃	$\frac{1}{4}$ 〃 〃	$\frac{1}{6}$ 〃 〃

Men ziet dat de voorschriften in Pruissen weinig van die in Frankrijk verschillen, en bij die overeenstemming zou men het beste doen met zich, om de

eenvoudigheid, aan de Fransche te houden, daar in een land als het onze de invloed der hellingen niet in aanmerking komt.

Naarmate de snelheid grooter is, zal een ieder begrijpen, dat de werking der remtoestellen krachtiger dient te zijn, en dit is de aanleiding geweest dat men de wagens, die van remtoestellen voorzien zijn, naarmate der snelheid zwaarder heeft belast. Hoe groot die belasting moet zijn is niet te bepalen, zoodat die dan ook op verschillende spoorwegen van 2000 tot 4000 Nederlandsche ponden verschilt, en het zou eigenaardige moeijelijkheden en zeer ernstige nadeelen in de exploitatie opleveren, wanneer men die belasting wilde voorschrijven.

Die redenen hebben dan ook Pruissen en Frankrijk weêrhouden, om algemeene maatregelen voor te schrijven betrekkelijk het belasten der wagens, die van remtoestellen voorzien zijn.

Dit heeft te minder bezwaar, omdat de remwagens, die in de reizigers-, goederen- of gemengde treinen geplaatst worden, over het algemeen zwaarder zijn dan de andere wagens, en de tender altijd van een remtoestel voorzien is.

Tot nu toe heeft men ook nog geen remtoestel kunnen uitdenken, dat zich bij voorkeur zou aanbevelen. Het zou dus niet raadzaam zijn ook daaromtrent iets voor te schrijven en daardoor de ondernemingen te belemmeren in de toepassing der middelen, die welligt eerlang door het vernuft en de ondervinding der menschen zullen uitgedacht worden, zoodat men van meening zou zijn, zich tot de Fransche voorschriften te bepalen, maar het tevens raadzaam is, die in de voorwaarden van concessie op te nemen.

4°. *Rijks-toezigt.*

Rijks-toezigt.

Het toezigt van het Rijk op de onderneming moet bestaan, zonder die onderneming in hare handelingen te belemmeren. Het moet in alles wat de uitvoering der werken en de latere zekerheid van het vervoer betreft, streng uitgeoefend worden. Dit toezigt kan zelfs

niet te streng zijn, maar daarbij moet het zich ook bepalen. Men moet verder alleen letten op de in acht neming der algemeene voorschriften, en niet willen doordringen of wetten voorschrijven in hetgeen het belang der onderneming eigenlijk uitmaakt, daar de onderneming zelve beter over haar eigen belang oordeelen kan dan men ooit van ambtenaren kan verwachten, die geen handelaars of industriëlen zijn.

Het strenge toezigt moet dus met eene hooge mate van oordeel en eene juiste kennis der spoorwegen plaats hebben, en het blijkt daaruit hoe noodig het is hiervoor kundige personen worden in dienst gesteld.

Het beginsel om daarvoor commissarissen te benoemen, zoo als het door de Regering is voorgesteld, en het in zeker opzigt door het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal in nog sterkere mate is aangeprezen, verdient daarom wel overweging. Nogtans, wat het technisch toezigt betreft, zijn er, buiten het corps van den Waterstaat, te weinig personen, die bevoegd zijn om over alle kwestiën van technischen en administratieven aard te oordeelen.

Dit toezigt behoort als het ware tot den werkkring van de ambtenaren van den Waterstaat. In België, waar het beheer der Staatsbanen aan een afzonderlijk corps ambtenaren is toevertrouwd, wordt het toezigt over de particuliere ondernemingen, in alles wat den aanleg en het onderhoud betreft, door de ambtenaren van het corps des ponts et chaussées uitgeoefend.

In Frankrijk is het toezigt mede aan de ambtenaren van het corps des ponts et chaussées opgedragen.

Dit kan ook niet anders, daar niemand zoo goed bekend kan zijn met de lokale gesteldheid en vereischten van afwatering enz., en niemand zoo goed met de algemeene eischen van den Waterstaat kan bekend zijn dan de personen die daaraan al hunne studie, veelal gedurende eene lange reeks van jaren, gewijd hebben.

Men mag dan ook overtuigd zijn, dat de ambtenaren van den Waterstaat, die uit den aard hunner betrekking met het toezigt op de uitvoering der spoorwegen belast moeten worden, aan hunne bestemming zullen voldoen; dat zij aan het in hen gestelde vertrouwen

zullen beantwoorden, en waardiglijk de eer van hun corps zullen handhaven.

5°. *Waarborgskapitaal.*

Waarborgskapitaal.

Het eischen van een waarborgskapitaal zou aan de eene zijde het tot stand komen der Nederlandsche ondernemingen kunnen bemoeijelijken, en de ondervinding heeft geleerd dat eene waarborgsom de uitvoering der spoorwegen niet altijd verzekert. Aan de andere zijde heeft het niet eischen eener waarborgsom het groote nadeel dat het de aanvragen om concessie uitlokt, van personen die volstrekt niet berekend zijn om de spoorwegen tot stand te brengen, dat de lokale belangen zich meer kunnen doen gelden, en het der Regering meer en meer bemoeijelijkt wordt, zoodat er uit den chaos van aanvragen en tegenstrijdige belangen eindelijk niets goeds te voorschijn zal treden.

De ondervinding heeft de waarheid dezer bewering volkomen gewettigd.

Hoe vele aanvragen om concessie zijn en worden er toch niet gedaan zonder dat men zich zelfs eeniger mate van de vereischte kapitalen verzekerd heeft.

Het aantal dier aanvragen wordt ongetwijfeld vermeerderd door het vertrouwen op den toegezegden waarborg van renten, terwijl men niet berekent dat deze de ondernemingen zeer goed kan te leur stellen. In de financie-wereld zijn die aanvragen bekend als niet solide, en het is meer dan waarschijnlijk dat het persoonlijk karakter der ondernemers, wie zij ook zijn mogen, dien indruk over de onderneming niet altijd kan wegnemen. Het is niet voldoende eene concessie te bezitten, men moet ook over de kapitalen en millioenen kunnen beschikken die voor den aanleg der wegen benoodigd zijn, en dit is veel moeijelijker dan men zich voorstelt. Elke spoorwegonderneming, die valt zonder dat dit door de kracht der omstandigheden gewettigd is, brengt de Nederlandsche spoorwegen nog meer in discrediet.

Het eischen van eene waarborgsom zou om die reden zeer wenschelijk zijn en vele der bestaande aan-

vragen doen terug trekken, die geen uitvoering beloven of verzekeren.

Wil het echter eenig doel treffen dan moet men aan het stellen van die waarborgsom de voorwaarde verbinden dat deze onherroepelijk verbeurd verklaard wordt wanneer de onderneming niet tot stand komt, en dit verdient in het belang van het land zeer zeker de grootste aandacht.

6°. *De tarieven en het vervoer.*

De tarieven en het vervoer.

Eene enkele opmerking is over de tarieven en het vervoer door de Tweede Kamer der Staten-Generaal gemaakt, maar, als het ware met uitzondering, is dit gedeelte van de voorwaarden van concessie niet met die naauwkeurigheid en met die belangstelling onderzocht, waardoor zich het overige gedeelte van het voorloopig verslag zoo zeer onderscheidt. Toch is de kennis en het juiste begrip van dit gedeelte der voorwaarden van concessie aan de eene zijde voor de ondernemingen eene voorwaarde van bestaan, aan de andere zijde voor het algemeen van het grootste gewigt te achten, en daar waarschijnlijk niet alle aanvragers om concessie hier te lande, het gewigt van die zaak begrijpen, kan het nuttig zijn ze hier meer naauwkeurig en afzonderlijk te overwegen.

Algemeene beschouwingen.

In het algemeen moet men de spoorwegen aannemen als een middel van vervoer, dat een hefboom tot ontwikkeling van den handel en van de nijverheid moet worden.

Het vervoer op de spoorwegen moet alzoo, even als dat van elk ander middel van vervoer, bijv. de scheepvaart, vrachtkarren, diligences enz., beschouwd worden. Het moet onder het bereik van het algemeen gebragt worden en zich rigten naar de eischen van den handel en naar de behoeften, die voor de verschillende plaatsen, onder verschillende omstandigheden gevorderd worden.

De waardering en juiste toepassing van deze eenvoudige waarheden, maakt den grondslag uit van elke goede exploitatie van spoorwegen.

De vrachtprijzen, die geheven worden, moeten dus voldoen:

1°. aan de concurrentie der bestaande middelen van gemeenschap;

2°. aan het doel der nieuwe gemeenschap: opwekking en vermeerdering van het vervoer, of uitbreiding van handel en vertier;

3°. aan de voorwaarde, van genoegzaam voordeelige uitkomsten aan de onderneming op te leveren.

Deze voorwaarden vertegenwoordigen:

a. het algemeen belang;

b. het bijzonder belang der onderneming.

Het algemeen belang wordt de onderneming bij het verleenen der concessie toevertrouwd, en moet door de voorwaarden verzekerd worden. Dit betreft niet alleen de veiligheid en zekerheid van het vervoer, maar ook het belang van den handel en van de nijverheid.

Dit algemeen belang vereischt eene strekking tot verlaging der vrachtprijzen.

Het bijzonder belang der onderneming of dat der aandeelhouders vordert de grootste opbrengsten, en zal dus veelal eene strekking tot verhooging der vrachtprijzen kunnen vorderen, tenzij de vermeerdering van het vervoer ruim opweegt tegen de vermindering der vrachtprijzen.

Die beide voorwaarden schijnen dus in strijd te zijn, en zijn ook in enkele gevallen moeijelijk overeen te brengen, maar in het algemeen is de vermeerdering van het vervoer een krachtige band, die beide belangen vereenigt of tot toenadering brengt.

Alvorens deze stellingen meerder te ontwikkelen, is het noodig juist te omschrijven of te waardeeren, wat vrachtprijzen zijn, die voor het vervoer op de spoorwegen geheven worden.

Wat vrachtprijzen in het algemeen voorstellen, en wat daarbij invloed uitoefent.

Deze stellen voor de belooning of vergoeding der gemaakte kosten, te weten:

1°. De kosten voor den aanleg des wegs, stations, aankoop van het materieel, enz., in een woord de kosten door het maatschappelijk kapitaal der onderneming vertegenwoordigd.

2°. De jaarlijksche kosten van onderhoud van den weg, van het materieel enz. en de jaarlijksche kosten

van beheer, personeel, verbruikte brandstoffen, enz., in een woord, alles wat men onder de jaarlijksche kosten van exploitatie begrijpt.

Het maatschappelijk kapitaal der onderneming heeft op de vrachtprijzen een standvastigen invloed, die alleen wordt gewijzigd door uitbreidingen, vergrootingen en verbeteringen. De maatstaf van vergelijking van dezen invloed wordt uitgedrukt door de jaarlijksche dividenden of renten van het kapitaal en het bedrag der jaarlijksche amortisatie.

De jaarlijksche kosten van exploitatie nemen eene percentsgewijze verhouding aan tot de opbrengsten van het vervoer, en het streven moet wezen, om die verhouding zoo klein mogelijk te maken, en dus de minste uitgaven bij de grootste bruto ontvangsten te verkrijgen. Een en ander staat met elkander in het naauwste verband.

De jaarlijksche kosten van exploitatie zijn onderscheiden in:

1°. *Administratiekosten.* Deze kunnen bij aanzienlijke vermeerdering van het vervoer niet dan weinig belangrijk toenemen, daar de uitbreiding van het personeel zich voornamelijk tot ondergeschikte beambten of werklieden bepaalt.

Om die reden zijn de administratiekosten bij kleine ondernemingen drukkend, en bij groote ondernemingen naauwelijks merkbaar.

2°. *Kosten van onderhoud van de spoorbaan en van het materieel.* Deze moeten, in afnemende reden, bij vermeerdering van het vervoer toenemen.

Is de weg echter te zuinig aangelegd, of het materieel der onderneming niet voldoende voor de behoeften, of, met andere woorden, is het oorspronkelijk kapitaal der onderneming te klein, dan kunnen die kosten van onderhoud in toenemende reden toenemen; vooral zal dat het geval zijn, wanneer de constructie van den weg niet bestand is tegen het vervoer, en daardoor te veel vernieuwingen vereischt, of het materieel te veel vermoeid wordt en te spoedig in waarde afneemt. Om die reden zal eene Regering, die zich borg stelt voor eene onderneming, vooral op den aanleg des wegs en het materieel streng moeten toezien.

De jaarlijksche kosten van onderhoud der gebouwen zullen bij vermeerderd gebruik niet dan in geringe verhouding kunnen toenemen.

3°. *Kosten van brandstoffen.* Deze zullen het belangrijkste toenemen, maar dit behoeft niet in toenemende verhouding te zijn, daar men bij vermeerderd vervoer een nuttiger gebruik van de wagens of verminderde invloed van den dooden last kan verkrijgen.

In het algemeen moeten de exploitatiekosten dus in verminderende of afnemende reden tot het vervoer, of bij eene goede verhouding der vrachtprijzen, tot de bruto-opbrengsten toenemen; maar kan de meest gunstige verhouding in het belang der onderneming, door den aanleg des wegs en het ongenoegzame van het materieel verbroken worden.

De juiste vaststelling der vrachtprijzen oefent dus op de exploitatie of de bruto-opbrengsten den grootsten invloed uit, maar, om hierover beter te oordeelen, moet men nog opmerken, dat de vermeerdering der bruto-opbrengsten verkregen wordt door twee oorzaken, die beide eenen verschillenden invloed op de kosten van exploitatie uitoefenen, namelijk:

1°. Vermeerdering der hoeveelheid

2°. Vermeerdering van den afstand van het vervoer.

De invloed van beide deze oorzaken op de kosten van exploitatie is zeer moeijelijk te waarderen, en zeer verschillend. De vermeerdering der hoeveelheid zal zelfs geene standvastige verhouding aangeven, daar die afhangt van den aard der vervoerde voorwerpen, van het meer of minder nuttig gebruik van het materieel, van de rigting van het vervoer, naar eene zijde of naar beide zijden en van vele andere kleinere oorzaken.

De invloed die de vermeerdering van den afstand zal uitoefenen hangt mede af van de voorgaande oorzaken, van de meerdere of mindere regelmatigheid van het vervoer, enz.

De omstandigheden, die er bij een spoorweg zijn in acht te nemen, zijn dus oneindig verscheiden, maar worden allen vertegenwoordigd door de beide belangen:

Vermeerdering van vervoer.

Vermeerdering van opbrengsten.

Voorwaarden voor eene goede exploitatie der spoorwegen.

Er zijn, om die beide belangen te verkrijgen, vele combinatiën te maken, maar allen komen daarop neder, dat eene goede exploitatie der spoorwegen aan de volgende voorwaarden voldoen moet.

1°. Doeltreffende toepassing en vaststelling der tarieven en voorwaarden van vervoer.

2°. Doeltreffend en zuinig beheer en onderhoud van de spoorbaan, waarvoor de aanleg des wegs voldoende, en het materieel in genoegzame hoeveelheid *moet* zijn.

Waarbij men nog voegen kan:

3°. Doeltreffende opwekking der bestaande handelsbeweging, niet alleen door de vrachtprijzen, maar ook door zedelijke tusschenkomst, door voorlichting, en door het gebruik van den spoorweg onder het bereik van een ieder te brengen.

Het laatste wordt te veel uit het oog verloren. Men moet het vervoer niet lijdelijk afwachten, maar opzoeken. Dit is het, wat vooral het struikelblok van alle Engelsche exploitatiën uitmaakt.

De doeltreffende vaststelling en toepassing der tarieven is niet bij den aanvang der exploitatie mogelijk en eischt eene juiste waardeering van de gevolgen die zij voor het vervoer zullen hebben, en alzoo eene juiste en naauwkeurige kennis van den handel, van zijne behoeften en van de voorwaarden die zijne ontwikkeling kunnen bevorderen, zelfs van het karakter der menschen. Dezelfde beginselen zijn b. v. niet in Frankrijk, Duitschland of Nederland toe te passen. Men zal dus niet dan na vele beproevingen en na lang tasten en zoeken, de juiste tarieven kunnen vaststellen, en voortdurend zal men zijne waardering gewijzigd zien, door de vele omstandigheden, die er invloed op uitoefenen.

De voorwaarden voor het vervoer zijn daartegen gemakkelijk te waarderen, door naauwkeurig de ondervinding en de eischen van den handel steeds te raadplegen.

Het doeltreffend en zuinig beheer zal voornamelijk van de goede keuze der ambtenaren afhangen.

De vrachtprijzen voor het vervoer kunnen echter niet enkel beschouwd of bepaald worden uit het oogpunt, dat zij eene vergoeding der kosten zijn. Andere om-

standigheden kunnen toch den grootsten invloed daarop uitoefenen, en wijzigingen veroorzaken, te weten:

1°. De noodzakelijkheid om zich naar de bestaande gewoonten te regelen.

2°. De noodzakelijkheid om met de bestaande middelen van vervoer, hetzij te land, hetzij te water, te concurreren.

Elke spoorweg begint met zijn vervoer aan dat der bestaande middelen te ontleenen, en hieruit ontstaat een strijd en eene concurrentie, die met de opening van den spoorweg aanvangt, en nimmer eindigt. De gevolgen van dien strijd zijn voor het algemeen voordeelig, daar zij tot vermindering der vrachtprijzen aanleiding moeten geven, en bovendien door het nieuwe middel van vervoer een ruimer kring van markten tot de concurrentie wordt toegelaten. De gevolgen van dien strijd kunnen echter voor enkele bijzondere ondernemingen of middelen van vervoer nadeelig zijn. Het is toch niet te ontkennen, dat men bij den aanleg van eenen spoorweg een middel van vervoer van een onmetelijk vervoer-vermogen schept, dat dit middel in de plaats treedt van zoo vele duizenden kleine middelen van vervoer, die vroeger in de behoeften voorzagen van de landstreek, die nu door den spoorweg doorsneden wordt. De spoorweg treedt dan ook in vele opzigten magtig op in het strijdperk der concurrentie, en vormt daarbij een monopolie, waaruit het een overwigt ontleent boven andere middelen van vervoer.

Zoo de spoorwegen echter magtig zijn, van eene andere zijde zijn zij als het ware belemmerd en bezwaard in hunne werking, en minder geschikt, om aan de vele en verschillende omstandigheden het hoofd te kunnen bieden.

Men zal reeds nu kunnen beseffen, dat geen tusschenkomst van het Gouvernement den strijd kan beletten, en elke poging daartoe aangewend, slechts strekken zou om het eene middel van vervoer, ten nadeele van het andere te beschermen. Men zal dan ook later trachten aan te toonen, tot hoeverre die tusschenkomst zich mag uitstrekken, om het algemeen belang te verzekeren, en alleen nu opmerken, dat het

niet voldoende is, dat de regten en vrachtprijzen van den spoorweg die der andere middelen van vervoer niet overtreffen, maar men voor den strijd over dezelfde middelen moet kunnen beschikken, als het ware met gelijke wapens moet toegerust zijn, en geene beperkte voorwaarden de handelingen moeten kunnen belemmeren.

Onderscheiding der tarieven, in wettige, differentiële en conventionele.

Om dit beter te kunnen beoordeelen, zal men nagaan hoedanig men de tarieven moet onderscheiden, te weten:

1°. *Wettige tarieven*, die bij de voorwaarden van concessie zijn vastgesteld, en waarvan gewoonlijk bepaald wordt, dat zij niet overschreden mogen worden, zoodat er wel lagere, maar geen hoogere regten dan volgens die tarieven mogen geheven worden.

2°. *Differentiële tarieven*, waaronder men al de regten moet begrijpen, die niet in verhouding van de éénheid van gewigt en de éénheid van den afstand geheven worden, maar verschillen:

a. naar den aard der verzending, zoodat de regten voor verschillende voorwerpen niet dezelfde zijn;
b. naar de hoeveelheid, zoodat de prijs van het vervoer niet toeneemt in verhouding van de hoeveelheid;
c. naar de plaats der bestemming of afzending, zoodat op verschillende gedeelten van den spoorweg over denzelfden afstand en voor dezelfde voorwerpen niet dezelfde regten of vrachtprijzen geheven worden;
d. naar den tijd, waarin het vervoer moet plaats hebben, of de verzending al dan niet onmiddellijk en binnen den kortsten tijd of binnen een ruimer tijdperk moet of kan plaats hebben.

Onder al die omstandigheden kunnen de kosten van vervoer verschillend zijn, en, zijn de vrachtprijzen eene vergoeding van die kosten, dan is het natuurlijk, dat deze bij eene goede exploitatie eveneens moeten verschillen.

De verschillende voorwerpen, in de eerste plaats, vereischen toch niet dezelfde zorgen. Zij nemen niet dezelfde laadruimte in, en kunnen het nuttig gebruik van het materieel zeer verschillend doen zijn.

Het is dus billijk dit in de vrachtprijzen uit te drukken.

De hoeveelheid van verzending oefent vooral een grooten invloed uit op het nuttig gebruik van het materieel.

De plaats van bestemming of afzending doet mede al de voorgaande opgegeven oorzaken optreden, en wel onder velerlei schakeringen, daar die afhankelijk zijn van de meerdere of mindere drukte op zoodanige stations, de aanwezige middelen van lading en lossing, de laadruimte der wagens, die gewoonlijk beschikbaar is, enz.

De tijd van vervoer komt eindelijk zeer in aanmerking, daar die den grootsten invloed uitoefent op alle deze omstandigheden, en vooral leidt tot een meer geregeld en meer nuttig gebruik van het materieel, de werklieden van het station, enz.

Volgens deze beschouwing kan het geen twijfel lijden, dat het billijk is, al die omstandigheden door de te heffen regten te doen vertegenwoordigen, maar bovendien moet daarop den grootsten invloed uitoefenen de beslissing, of het raadzaam, zoo niet noodzakelijk is, om het vervoer van eenige of meerdere voorwerpen op te wekken.

Eindelijk heeft men:

3°. *Conventionele tarieven*, waaronder men zulke regten moet verstaan, die bij overeenkomst met de afzenders of expediteurs bepaald worden, en waarbij al de omstandigheden voorkomen, die bij de differentiële tarieven zijn aangenomen. Deze tarieven komen in aanmerking bij belangrijk vervoer, en daarbij worden gewoonlijk de volgende voorwaarden in acht genomen:

1°. De verpligting, om het geheel of het grootste gedeelte der verzendingen aan den spoorweg toe te vertrouwen.

2°. De verbindtenis, om eene bepaalde hoeveelheid goederen, of een bepaald aantal waggons over een bepaalden afstand te vervoeren of te gebruiken.

3°. De verpligting, om zich te onderwerpen aan een' tijd en eene wijze van vervoer, die het meest met het belang der onderneming is overeen te brengen.

De differentiële en conventionele tarieven berusten dus eigenlijk op dezelfde beginselen, en zijn alleen

daarin onderscheiden, dat de differentiële tarieven meer algemeen, — de conventionele tarieven meer op enkele verzendingen toegepast worden.

Vergelijkende beschouwingen over de tarieven der bestaande spoorwegen en der andere middelen van vervoer.

Het beginsel van differentiële tarieven is bij al de bekende spoorwegondernemingen, zelfs bij Staats-exploitatie erkend. Het wordt reeds aangetroffen in alle wettige tarieven, in de volgende voorwaarden:

a. De onderscheiding in klassen, bij het personen- en goederenvervoer.

b. De onderscheiding van groote, gematigde en kleine snelheid.

c. De vaststelling van een minimum van prijs van vervoer.

Hierbij zijn echter twee verschillende omstandigheden in acht te nemen, namelijk:

1°. het regt om de tarieven te verlagen.

2°. het regt om de tarieven te verhoogen.

Bij de bestaande middelen van vervoer, de spoorwegen daaronder nog niet gerekend, heeft men differentiële tarieven, en gewoonlijk het regt om de vrachtprijzen te verlagen en te verhoogen.

Dit regt is alleen bij de beurtveren en bij stoombooten en diligences eenigzins beperkt. Zoo zijn de vrachtprijzen voor korte afstanden altijd veel hooger dan voor groote afstanden, betrekkelijk namelijk, en dit onderscheid is billijk, daar dezelfde kosten van lading, lossen of afhalen en bestellen op het vervoer over kleine afstanden en opdat over groote afstanden drukken, zoodat die kosten een' belangrijken invloed op de prijzen van het vervoer moeten uitoefenen. De vrachtprijzen zijn onder alle omstandigheden verschillend, en de aard der goederen, de plaats van afzending en bestemming, de concurrentie door de meerdere of mindere beschikbare laadruimten, en zoo vele andere oorzaken oefenen daarop invloed uit. Op de rivieren kunnen die prijzen zeer spoedig het dubbele, en zelfs het drie- en viervoud der oorspronkelijke of om het zoo te noemen der normale tarieven bedragen, wanneer bij lagen waterstand er belangrijk vervoer moet plaats hebben; en dus de beschikbare laadruimte vermindert door twee oorzaken, namelijk de meerdere behoeften aan vervoer,

en de mindere ruimte waarover de schepen beschikken kunnen, doordien zij niet zoo diep kunnen geladen worden.

Niemand zal zich daarover beklagen, omdat er vrije concurrentie bestaat, en men genoodzaakt en verpligt is zich te onderwerpen aan hetgeen noodzakelijk een wet voor allen is. Geschiedt ditzelfde echter bij spoorwegvervoer, zelfs bij het bestaan van dezelfde of gelijksoortige oorzaken, die de prijzen van het vervoer te water wijzigen, dan zal, bij elke verhooging, men de publieke opinie zich dadelijk daartegen zien verheffen.

Dit opmerkelijk verschil laat zich daardoor alleen verklaren, dat men de kennis of het bewustzijn heeft, er bij elke spoorwegonderneming een monopolie bestaat, waarbij in sommige opzigten de noodzakelijke wet der vrije concurrentie niet, is aan te voeren.

Alvorens dit nader te verklaren, zou men in het algemeen kunnen opmerken, dat bij de bestaande middelen van vervoer het vaststellen der tarieven een gemeen regt uitmaakt.

Beschouwt men de spoorwegen als eene onderneming, in handen der particuliere nijverheid, waaraan belangrijker kapitalen zijn toegewijd dan ooit bij eenig ander middel van vervoer het geval was; dat men van die kapitalen billijke opbrengsten verwachten mag, en het nieuwe middel van gemeenschap als eene weldaad der vorderingen van de wetenschap moet aangenomen en aanvaard worden, dan komt men tot het besluit, dat men die wegen of liever die ondernemingen niet buiten den werkkring van het gemeen regt brengen mag, dat men haar niet mag beletten, zich te verdedigen tegen de concurrentie, die overal bestaan zal waar zij mogelijk is, en men haar niet in ongunstiger omstandigheden brengen mag in den strijd met de bestaande middelen van vervoer, dan bij dezen het geval is.

Vooral zal dit het geval zijn, wanneer de concurrentie strekt tot verlaging der regten van vervoer en dus tot voordeel van een ieder en in het belang van het algemeen.

Men wordt te eerder nog tot die beslissing geleid bij de volgende overwegingen.

Bij de scheepvaart en het vervoer te land hebben de ondernemingen slechts in het materieel van het vervoer te voorzien, en is de weg, hetzij door kanalen, vaarten of rivieren, hetzij door straat-, kunst- en andere wegen aangewezen, waarvan men het regt heeft om gebruik te maken, en voor welk regt eene geringe of geene vergoeding gevorderd wordt door heffing van sluis-, brug-, tol- en andere gelden.

Datzelfde regt, dat gewoonlijk bij alle andere middelen van vervoer zoo weinig in aanmerking komt, wordt bij de spoorwegen bij millioenen berekend, en niet eerder dan na den aanleg der spoorbaan verkregen. Het vervoer over den weg moet dus niet alleen voorzien in de renten en de amortisatie van het kapitaal voor dien aanleg vereischt, maar ook in de kosten van onderhoud, opzigt enz. dezer wegen, die allen veel kostbaarder zelfs zijn, dan elk bedrag der overeenstemmende kosten bij eenig ander middel van vervoer.

Het vervoer op den spoorweg kan nimmer ook die voordeelen van gemak aanbieden, die men bij de andere middelen van vervoer aantreft, daar men bepaald en beperkt is door de plaats van het station, de vertrekuren enz., zoodat dit vervoer altijd meer zorg en moeite vereischt.

De gevaren der concurrentie zal men dan ook niet te groot mogen achten, en het tegenovergestelde (althans meerdere beperking dan volstrekt noodig is) zou moeijelijk zijn overeen te brengen met den aard van onzen handel of de bestaande begrippen, zeden en gewoonten.— Van den aanvang af is dit regt zoodanig begrepen, en de eerste concessien, die van den Hollandschen- en Rhijnspoorweg, hebben zeer natuurlijk de maatschappijen het regt gelaten, om zich vrijelijk te bewegen, en hunne tarieven naar willekeur te bepalen. Eerst later heeft de ondervinding daarin wijziging gebragt.

De spoorwegondernemingen onderscheiden zich daarin van de overigen, dat het regt van vervoer over den spoorweg alleen en uitsluitend aan de onderneming toekomt, en behoudens geringe uitzonderingen bij gemeenschappelijke gedeelten van spoorweg, zoogenaamde troncs communs, mag niemand daarover vervoeren, en

is er dus een magtig monopolie in de handen der onderneming geplaatst, wat bij geen der andere middelen van vervoer, wordt teruggevonden. Deze staan onafhankelijk tegenover elkander en vermenigvuldigen zich naar mate de behoeften vermeerderen, de spoorweg daarentegen blijft alleen, en magtig uit zich zelven, bestaan.

Bij toeneming van behoeften zal de spoorwegonderneming dan ook meer dan eenige andere, van de voordeelen gebruik maken, en werd het haar overgelaten om de tarieven naar willekeur te bepalen, dan zou zij een invloed kunnen uitoefenen, die steeds toenemende, grooter kan worden, dan het algemeen belang mag toelaten.

Hebben er daarbij omstandigheden plaats, die maken dat al het vervoer met den spoorweg moet plaats hebben, zoo als in Nederland bij besloten water gebeurt, dan kan dat monopolie, in handen der onderneming zoo niet gevaarlijk, dan toch zeer schadelijk voor het algemeen zijn. Wel is waar, zal de onderneming het vervoer later van zich vervreemden, wanneer zij in tijden van uitsluiting der andere middelen van vervoer, te hooge regten heft. Wel is daarin een waarborg tegen die nadeelen, voor het algemeen belang gelegen, en worden deze althans zeer gewijzigd en verminderd, maar toch, de ondervinding der misbruiken bestaat, en zoo men al kan aannemen, dat zij veelal ook ontstaan door ongenoegzaamheid van het materieel, zoo is het toch niet te ontkennen, dat het verschil in den aard van het vervoer, bij spoorwegen en bij andere middelen, de tusschenkomst van de openbare magt noodzakelijk maakt.

De spoorwegen zijn dan ook niet alleen eene handelsonderneming, waarvan men de uitkomsten der exploitatie moet in aanmerking nemen. Zij moeten ook aan het algemeene doel beantwoorden, waarvoor de kanalen, vaarten en wegen zijn aangelegd. Zij moeten bestemd zijn, om de betrekkingen tusschen de ingezetenen te vermeerderen, handel en nijverheid te bevorderen en op te wekken, in één woord, om diep in te grijpen in alle deelen der maatschappij. Ook uit dien hoofde is

de tusschenkomst der openbare magt nuttig en noodzakelijk, opdat er voor het algemeen welzijn steeds onafgebroken gewaakt worde, en het algemeen in ruime mate in de voordeelen deele, die de versnelde gemeenschap kan aanbrengen. De voordeelen van de vordering der wetenschap zijn evenzeer een gemeen regt, waarvan een ieder, en niet de spoorwegonderneming als het ware bij uitsluiting, in de voordeelen moet deelen.

Men zal uit het voorgaande reeds kunnen beoordeelen, hoe moeijelijk het is te waarderen tot hoe ver de vrijheid gaan mag, die men aan de ondernemingen van spoorwegen moet toekennen, en hoe ver de tusschenkomst van de openbare magt in de onderneming reiken kan.

Door echter al de omstandigheden te overwegen en de ondervinding te raadplegen, zal men tot eene beslissing gebragt worden, waarbij zoo wel het algemeen belang, als dat der onderneming verzekerd wordt.

Voorwaarde de vaststelling tarieven voor spoorwegen in te nemen.

Men zal reeds begrijpen dat de groote nadeelen, die men voor het algemeen vreezen moet, niet uit verlaging, maar uit verhooging der vrachtprijzen ontstaan. Wel is er wel eens beweerd, dat het een pligt was voor de Regering, om te waken voor het voortdurend bestaan der verschillende middelen van vervoer, en dat zij door billijke en wettige tusschenkomst, de vernietiging van het eene middel beletten, het overwigt van een ander middel voorkomen moet, maar dit is niet mogelijk, en die magtige tusschenkomst strijdt te zeer met het algemeen regt, en kan zelfs niet dan door eene onbillijke handelwijze worden verkregen. — Reeds heeft men aangetoond, dat men aan de spoorwegondernemingen niet het middel kan ontnemen, om met de scheepvaart en het vervoer te land te wedijveren, en men dus het regt van differentiële tarieven of van verminderde vrachtprijzen niet algemeen mag beperken, daar dit niet kan plaats hebben zonder onbillijkheid, en zonder al de middelen van vervoer tegen de spoorwegonderneming te beschermen, of de laatste te bezwaren met al het gewigt der exceptionele voorschriften en van den exceptionelen toestand, waarin zij verkeert. Het vervoer te water of te land kan men rekenen, dat al-

tijd het onderwerp uitmaakt eener overeenkomst, waarvan de prijzen van vervoer tusschen den afzender en vervoerder worden besproken en overeengekomen, even als de prijzen van industriële- en handelsvoorwerpen door de verkoopers en koopers of door de aanvrage en aanbieding geregeld worden. Er is dan ook geen handel mogelijk zonder die beide voorwaarden: *vrijheid* en *concurrentie*, die de prijzen der voorwerpen regelen, en daar de kosten van vervoer een deel uitmaken van die prijzen, is het niet denkbaar, aan één deel te onthouden, wat voor het geheel eene voorwaarde van bestaan is. Zonder die vrijheid zal de handelaar niet kunnen voldoen aan de behoeften van het publiek, vooral niet in al zijn verscheidenheden, die zoo menigvuldig, zoo veranderlijk en dikwijls zoo moeijelijk te onderscheiden zijn. Elke inmenging van administratieven aard zal daarop een' schadelijken invloed uitoefenen, waarom in het algemeen de handel meer en meer ontheven wordt van de banden, die zulke reglementaire handelingen hem kunnen opleggen. Men breekt dan ook niet straffeloos met eene bestaande gewoonte, het geldt hier een publiek belang, dat voor lang reeds zijn regt heeft verkregen, en men kan verzekerd zijn, dat het publiek geen afstand doet van zulk regt, maar dat men verpligt is, zich naar de bestaande gewoonten te voegen, en ook de spoorwegen die noodzakelijke wet niet kunnen ontgaan.

Alles pleit voor het beginsel, dat men de spoorwegondernemingen niet nutteloos mag belemmeren, en dat men haar de bevoegdheid niet mag ontnemen, om zich binnen de grenzen der wettig bepaalde tarieven te bewegen. Dit zou slechts leiden:

1°. Tot vermindering van de nuttige uitkomsten, die men in het algemeen van de spoorwegen mag verwachten.

2°. Tot vermindering der opbrengsten van den spoorweg. Hoewel de billijkheid van dit bezwaar bij elke onderneming moet worden erkend, zoo zal, bij eene onderneming, van welke de renten gewaarborgd worden, of waarbij het Rijk zich borg stelt, al de nadeelen die voor de onderneming worden gevreesd, ten nadeele van

het Rijk strekken, zoo lang de opbrengsten niet voldoende zijn voor de gewaarborgde renten.

3°. Tot vernietiging van de grootste weldaad, den grootsten dienst die de stoom aan de gemeenschap heeft bewezen, namelijk vermindering van de vrachtprijzen, of vermindering van de waarde der voorwerpen, waardoor deze meer onder het bereik van het algemeen worden gebragt.

Men heeft op grond der ondervinding aangenomen dat men de voordeelen der vrijheid en der onbelemmerde mededinging het beste bewaart, en de nadeelen, eigen aan het monopolie van spoorwegondernemingen, het voegzaamst tempert.

1°. *Door een maximum van vrachtprijzen bij de wettige tarieven vast te stellen, dat niet door de ondernemingen mag worden overschreden.*

Om aan het bezwaar van de Tweede Kamer dienaangaande te gemoet te komen, zou men hierbij kunnen voegen: *en die elke* 25 *jaren aan eene herziening der Regering zullen worden onderworpen*, wanneer bij langzame vermindering der edele metalen het noodzakelijk is, om door verhooging der vrachtprijzen de evenredigheid tot de kosten van vervoer te herstellen.

Voor de beoordeeling van dit zoo belangrijk gedeelte der voorwaarden van concessie, worden hierbij overgelegd vier bijlagen, te weten:

Bijlage no. 2. Tabel der vrachtprijzen, bij de wettige tarieven in Frankrijk algemeen aangenomen.

Bijlage no. 3. Tabel der vrachtprijzen op de Belgische Staatsbanen.

Bijlage no. 4. Proeve eener tabel van aan te nemen vrachtprijzen voor de wettige tarieven der Nederlandsche spoorwegen (1).

2°. *Door de volgende beperkende bepalingen aan te nemen.*

a. Bijaldien concessionarissen het raadzaam mogten achten, om de vrachtprijzen van sommige voor-

(1) Men moet de vrachtprijzen in deze tabel vermeld, als een maximum beschouwen, en zij dus eerder te hoog dan te laag zijn aangenomen.

werpen te verlagen, hetzij zulks geschiede over een gedeelte hetzij over de geheele lengte van de spoorbaan of wel met of zonder voorwaarden, mogen de verlaagde vrachtprijzen niet weder verhoogd worden dan na een tijdsverloop van zes maanden.

Deze beperkende bepaling zal in buitengewone omstandigheden ter beoordeeling van den Minister van Binnenlandsche Zaken kunnen gewijzigd worden, en zullen in die omstandigheden concessionarissen, mits voor een' bepaalden en vooraf vastgestelden tijd, eene vermindering van tarieven kunnen aannemen.

b. Elke verlaging van tarief, door concessionarissen voorgesteld, moet door de Regering bekrachtigd worden, en zal eene maand te voren openlijk worden bekend gemaakt door middel van aanplakbilletten en afkondigingen.

c. De regten worden door concessionarissen zonder onderscheid van personen en zonder het toestaan van gunsten geïnd.

De vermindering der vrachtprijzen voor sommige voorwerpen, die bij bijzondere overeenkomsten onder bepaalde voorwaarden wordt toegestaan; zal toepasselijk worden verklaard voor ieder die dat vervoer onder dezelfde voorwaarden verlangt.

Deze bepaling is niet van toepassing op overeenkomsten, die tusschen het Gouvernement en de concessionarissen gesloten worden, of wanneer vermindering of teruggave aan minvermogenden wordt toegestaan.

Deze voorwaarden vinden toelichting in de volgende beweegredenen. Men zal het regt om die voorwaarden te bedingen aan de Regering niet betwisten, eensdeels omdat zij bij het verleenen van concessie, het monopolie van het spoorwegvervoer aan de onderneming geeft, en ten anderen, omdat het de pligt der Regering is, om voor het algemeen belang te waken en zorg te dragen.

De maxima der vrachtprijzen of de wettige tarieven moeten reeds dadelijk de beginselen van goede exploitatie, en het verzekeren der algemeene belangen tot grondslag hebben. — Daarvoor moet men in acht nemen:

1°. Behoorlijk verband met de volstrekt vereischte uitgaven der onderneming.

2°. Behoorlijk verband met de bestaande prijzen van vervoer.

Wat het behoorlijk verband met de volstrekt vereischte uitgaven der onderneming betreft, zal men in de tarieven der Fransche en Belgische spoorwegen twee zeer onderscheiden beginselen opmerken.

In Frankrijk worden de prijzen van vervoer niet alleen voor de personen, maar ook voor het overige vervoer in het algemeen, enkel naar den afstand berekend, en zijn de prijzen van vervoer over het algemeen *hooger* dan bij de Belgische Staatsbanen.

In Belgie worden de prijzen van vervoer, enkel naar den afstand, alleen voor de personen berekend, en zijn die voor het overige vervoer in het algemeen, zamengesteld uit twee prijzen, te weten:

a. Een standvastige prijs voor elke éénheid van verzending.

b. Een prijs, berekend volgens den afstand van verzending.

Men zal erkennen dat de ondervinding kan pleiten voor beide beginselen, en dat het doeltreffend aannemen en waarderen van de grondslagen, op welke de beide stelsels van vrachtprijzen berusten, voordeelige uitkomsten kan opleveren.

De Belgische tarieven bevatten meer beginselen van differentiële regten dan de Fransche, en bij overweging dat de exploitatie der Fransche spoorwegen gunstiger uitkomsten oplevert, dan bij de Belgische Staatsbanen het geval is, zou men oppervlakkig aan het Fransche stelsel de voorkeur geven.

Men moet op de omstandigheden letten, en raadplegen, wat werkelijk plaats heeft.

In Frankrijk zijn de tarieven hooger dan op de Belgische Staatsbanen en zijn de spoorwegen aan de ondernemingen overgelaten, met het regt om differentiële tarieven aan te nemen. Daaruit moesten gunstige uitkomsten voortvloeijen, al ware het beginsel der wettige tarieven minder goed aangenomen.

In België heeft het Gouvernement differentiële tarieven vastgesteld, zonder daarvan den schijn aan te nemen. Op de Staatsbanen moet men de vrachtprijzen als eene belasting op het vervoer aanmerken. Men zou die belasting met de heffing van sluis-, brug- en tolgelden of met het brievenvervoer kunnen vergelijken. Zulke vrachtprijzen kunnen niet naar omstandigheden veranderen. Zij moeten dezelfde voor allen zijn, daar anders de belasting ongelijkmatig zou drukken, en toch, wanneer men de gedrukte en openbaar gemaakte tarieven nagaat, zal men gemakkelijk onderscheiden, dat de volstrekte gelijkheid niet dan onder schijnbare voorwaarden verkregen is. Men heeft namelijk het beginsel van differentiële regten aangenomen:

1°. in de vaststelling der prijzen volgens de boven aangegeven beginselen;

2°. in de verschillende klassen der voorwerpen en goederen;

3°. in de aanneming van verschillende prijzen van vervoer, voor verschillende snelheden, buiten eenige verhouding tot de volstrekt vereischte uitgaven;

4°. in de berekening van het gewigt naar eenen verschillenden maatstaf, zoodat, bij voorbeeld, het vervoer met volle waggonlading een belangrijk voordeel aan de expediteurs oplevert;

5°. in de berekening volgens de afstanden, die somwijlen tot hemelsbreedten teruggebragt worden;

6°. in de verschillende prijzen op de hoofdlijn en op de zijtakken.

Bovendien worden de vrachtprijzen meermalen verminderd, om de concurrentie met andere lijnen in de eigen rigting vol te houden. Zoo is de Belgische Staat concurrent aan de onderneming van den spoorweg van Aken over Maastricht tot Landen, en houdt zij die concurrentie even als elke particuliere onderneming staande. Zoo worden de vrachtprijzen in wintertijd vermeerderd, wanneer genoegzaam alle andere middelen van gemeenschap door de vorst zijn uitgesloten. Zoo zijn zelfs in België, in buitengewone omstandigheden, voorbeelden van tijdelijke verlaging, zelfs van geheele opheffing der vrachtprijzen en had het vervoer langs den spoorweg

over een grooten omweg, zelfs over veel grooter afstand plaats, dan langs den waterweg in dezelfde rigting, zoodat men de scheepvaart over den korteren afstand ontweek, om het vervoer op mindere kosten te verkrijgen. Hierdoor werd het materieel nutteloos gebruikt, de Staat werd met groote kosten bezwaard, en, wat geheel over het hoofd werd gezien, de Staat handelde onbillijk ten aanzien der scheepvaart; dit geschiedde tot eigen schade, en geen buitengewone omstandigheden konden die handelwijze wettigen, daar het algemeen belang niet werd bevorderd.

Zoo bij het eene stelsel, als bij het andere, zijn de omstandigheden veelal zoo onderscheiden, dat de ondervinding, althans de uitkomsten, niet altijd de juiste maatstaven van beoordeeling aangeven. Overweegt men, dat ook de Belgische particuliere spoorwegondernemingen niet altijd voldoende uitkomsten opleveren, omdat de tarieven der Staatsbanen als verpligtend worden opgelegd, en de concurrentie van den Staat verpligt om de tarieven bovendien te veel te verlagen, zonder altijd het belang der onderneming in acht te nemen, dan is de beslissing niet gewaagd, dat de Belgische vrachtprijzen te laag zijn en men gerustelijk de strekking der Fransche tarieven mag aannemen.

Daarentegen pleit al wat in de vroegere beschouwingen over de prijzen van vervoer is aangegeven voor het Belgische stelsel. De billijkheid en de belangen der onderneming maken het raadzaam een gemengd stelsel, namelijk hoogere prijzen, zamengesteld op de Belgische wijze, aan te nemen. Het belang van het Rijk, dat de opbrengsten der onderneming waarborgt, zal dan gelijktijdig verzekerd zijn.

Wordt dit aangenomen, dan zal men op de beste wijze het verband verkrijgen met de volstrekt vereischte uitgaven der onderneming. Men zal dan nog de bestaande prijzen van vervoer moeten raadplegen, en er op moeten letten dat te hooge tarieven veelal oorzaak zijn dat het algemeen belang niet genoegzaam wordt bevorderd en er minder vervoer op den spoorweg zal plaats hebben. Hierdoor wordt het belang der onderneming evenmin bevorderd, en dit nadeel zal spoedig

door de concurrentie zijn weggenomen, maar het kan toch gebeuren in enkele streken, dat mededinging van andere middelen van vervoer onmogelijk is, zoodat het raadzaam is, geen te hoog maximum voor de tarieven aan te nemen. Te lage tarieven zullen daarentegen wel de belangen van handel en nijverheid bevorderen, maar zij geven de onderneming geen voldoende opbrengsten, en dit heeft een tweeledig nadeel, dat namelijk het Rijk daardoor verpligt wordt tot opofferingen, uithoofde van den waarborg van renten, en dat het tot stand komen van andere spoorwegondernemingen door de nadeelige uitkomsten der bestaande wordt tegengehouden. Het is die omstandigheid, in welke Nederland te veel verkeert.

Zoo veel mogelijk zijn de vorenstaande voorwaarden in de tabel-proeve eener vrachtlijst voor de Nederlandsche spoorwegen in acht genomen.

Of het noodig zal wezen de cijfers periodiek te herzien, en of zoo iets meer rationeel zou zijn, zoo als in het Verslag der Kamer wordt opgegeven, is niet zoo geheel door de ondervinding bewezen. Tot nu toe heeft men bij al de spoorwegen, die goed geëxploiteerd worden, eene voortdurende strekking kunnen waarnemen om de prijzen van vervoer te verlagen. Zoo bedroeg de gemiddelde vrachtprijs per Nederlandsche mijl in Frankrijk voor het vervoer van een reiziger, in:

1851, 6,9 centime.
1853, 6,6 „
1854, 6,1 „

en voor het vervoer van 100 Nederlandsche ponden, in:

1851, 9,7 centime.
1853, 8,2 „
1854, 7,6 „

De vermindering der uitgaven en de concurrentie gaven daartoe aanleiding. De toenemende opbrengsten, hebben in het belang der onderneming, het zegel aan die voortdurende strekking tot vermindering gehecht.

Verhooging der verminderde vrachtprijzen heeft niet dan in zeer enkele omstandigheden bij goede exploitatie plaats gehad, en in dit opzigt kan de Rhijnspoorweg niet als voorbeeld worden aangehaald. De langzame

vermindering van de waarde der edele metalen heeft tot dus verre nog weinig invloed uitgeoefend op de kosten van vervoer en het evenwigt niet verbroken.

De herziening der tarieven, bij de concessie bepaald, legt daarentegen een waas van onbestemdheid of onzekerheid over de onderneming. Zij moet daarom niet te dikwijls en hoogstens om de 25 jaar kunnen plaats hebben, en er moet waarborg worden gegeven, dat dit alleen zal plaats hebben wanneer het, bij langzame vermindering van de waarde der edele metalen, noodzakelijk is, om door verhooging der vrachtprijzen, de evenredigheid met de kosten van vervoer te herstellen.

Verder is, voor zoo veel de verlaging der tarieven betreft, aangenomen, dat de ondernemingen zich genoegzaam vrijelijk moeten kunnen bewegen.

Reeds is aangetoond, dat gelijkheid van tarieven niet is aan te nemen, en dit nergens, op geen der bestaande spoorwegen, zelfs niet op de Staatsbanen, bestaat. Berekent men de vrachtprijzen in verhouding enkel tot de afstanden, dan veroorzaakt men eene ongelijkheid en onregelmatigheid; — berekent men ze daarentegen in verhouding tot de volstrekt vereischte uitgaven der onderneming, zoo treden de differentiële regten te voorschijn, en stelt hunne toepassing geene ongelijkheid daar. — Beschouwt men ze eindelijk, in betrekking tot de omstandigheden, tot de plaats en het oogenblik, dan worden de differentiële regten door de wetten, die de ontwikkeling van handel en nijverheid regelen, gebiedend gevorderd.

Men moet namelijk de spoorwegen beschouwen, ook in betrekking tot het nut en het voordeel, dat zij der landstreek of den handel aanbrengen. Dit zal tot opmerkelijke verschillen aanleiding geven, daar het niet hetzelfde is, of men een rijke of arme landstreek doorsnijdt; of een' goeden of moeijelijken weg van vervoer vervangt, of de spoorweg wordt aangelegd ter plaatse waar reeds goede middelen van vervoer, bij voorbeeld, kanalen, vaarten en rivieren, bestaan, of dat die middelen ten eenenmale ontbreken. Men kan dus niet den afstand tot grondslag aannemen, en men wordt verpligt tijd, kracht en uitgaven langs den eenen of anderen

weg in aanmerking te nemen. Zoo zijn ook de vereischte uitgaven voor verschillend vervoer niet gelijk, en moet men in staat zijn om misslagen of ongunstige voorwaarden in de rigting van den spoorweg niet op het vervoer te doen drukken.

Bij toeneming van vervoer verminderen die uitgaven in hooge mate, en het is billijk dat de vrachtprijzen zoo veel mogelijk de uitgaven in verhouding naderen; maar het toenemen van vervoer heeft niet overal in gelijke verhouding plaats, de vermindering kan dus niet in gelijke mate worden aangenomen.

Eene volstrekte gelijkheid aan te nemen of te handhaven, is dan ook niet alleen onmogelijk, maar men moet, even als in den handel, meer en meer eene betrekkelijke gelijkheid trachten te verkrijgen, daar, even als bij den handel, de volstrekte gelijkheid eene ongerijmdheid is.

Men zal intusschen de verlaging der tarieven in minder mate dan de verhooging mogen bemoeijelijken, en het tijdverloop van zes maanden, voor de verhooging, in tegenoverstelling van ééne maand voor de verlaging, is daardoor volkomen gewettigd.

De bevoegdheid tot verlaging en verhooging der prijzen van vervoer moet zich niet alleen uitstrekken tot de verschillende klassen van goederen, of tot den geheelen weg, maar ook tot sommige voorwerpen en gedeelten van de spoorbaan. De beperking mag zich niet verder uitstrekken, dan voor het monopolie gevorderd wordt, om het overwigt te wijzigen, dat de spoorwegen klaarblijkelijk hebben op de oude middelen van vervoer. Men heeft veelal vermeend, dat dit overwigt zoo groot was, dat de verlaging van tarieven bij uitzondering, niet mogt worden toegestaan. Men beweerde en te regt, dat in vele gevallen de spoorwegen niet door de tarieven of wetten, maar door den aard der zaken een monopolie vormen, dat, vooral met het oog op de reizigers, noodzakelijk en verpligtend is, terwijl geen der middelen van vervoer bij gelijkheid van tarieven die voordeelen van spoed en gemak kunnen verzekeren, waardoor voor hen concurrentie onmogelijk is.

Dit alles kan waar zijn, maar men dient in acht te nemen, dat die voordeelen, aan spoorwegen eigen, voornamelijk door het algemeen genoten worden; dat die voordeelen het gevolg zijn van den vooruitgang der wetenschap, en dat het stuiten van dien vooruitgang alleen tot nadeel van het algemeen kan strekken.

Al verder vermeent men dat, door de bevoegdheid om de tarieven te verlagen, te beperken, tot geheele klassen van goederen of tot de geheele lengte des wegs, men de ondernemingen zou wêerhouden om willekeurig de tarieven te wijzigen op enkele deelen des wegs, waar dit verlies van geen grooten invloed voor de onderneming kan zijn, maar waardoor men de concurrentie van andere middelen van vervoer konde vernietigen.

Men vreesde dat de ondernemingen later die verminderde vrachtprijzen zouden verhoogen, en het algemeen belang niet zou zijn bevorderd.

De juistheid dezer bewering is mede niet te ontkennen, maar bestaan er geen voordeelen tegen over welke ook niet nadeelen zijn aan te voeren, zoo als ook hier het geval is, dan kan men toch aannemen, dat de voordeelen voor het algemeen belang grooter, en van gewigtiger invloed zijn, dan de hier aangevoerde nadeelen.

Men zal dit door enkele voorbeelden aangeven.

Beschouwingen over het personenvervoer.

Neemt men, in de eerste plaats, het vervoer der reizigers. Deze kan men hoofdzakelijk in twee klassen onderscheiden, zij die voor hun genoegen reizen en zich meestal op kleine afstanden bewegen, en zij die verpligt worden voor hun belang of voor hunne zaken te reizen, en zich in het algemeen naar ver van hunne woonplaats verwijderde punten begeven.

Voor deze verschillende omstandigheden zou het belangrijk zijn niet dezelfde tarieven aan te nemen. Het eerste element, de reizigers, die enkel hun genoegen raadplegen, zou men in buitengewone mate kunnen ontwikkelen, en door lage regten hun getal kunnen vermeerderen. Neemt men aan, dat reizen den mensch ontwikkelt en beschaaft, zoo is het niet te ontkennen, dat de spoorwegen een algemeenen invloed op de ontwikkeling en beschaving kunnen uitoefenen.

Men moge die invloed gering schatten, omdat die in den beginne weinig merkbaar is, maar de aanhoudende voortdurende werking is niet te ontkennen, en raadpleegt men het verledene, dan kan die invloed voor elk land, voor elke natie, gewigtig worden.

Het tweede element wordt daarentegen te veel door het belang beheerscht, en zelfs eene aanzienlijke verlaging der prijzen van vervoer, zou geen merkbare verandering in de gewoonten en in de altijd kostbare, moeijelijke en vermoeijende reizen aanbrengen, daar voor die klasse van reizigers de waarde van den tijd veel meer geldt dan de kosten die voor hunne reizen gevorderd worden.

De invloed van het tweede element op het vervoer met spoorwegen is veel grooter dan van het eerste. Het getal der reizigers, die uit noodzaak of voor hunne zaken reizen, is veel grooter, dan het getal der reizigers, die enkel hun genoegen in aanmerking nemen. Men heeft dan ook veelal de ondervinding verkregen, dat algemeene verlaging der vrachtprijzen voor personen geen gunstigen uitslag opleverde, maar aan de onderneming groot verlies gaf, zonder het aantal reizigers merkbaar te doen toenemen. Men heeft altijd daarop moeten terugkomen.

In de beoordeeling van het vervoer bij spoorwegen, moet men dan ook wel in aanmerking nemen, dat het personen- en goederen-vervoer niet onderling te vergelijken is, en zeer moet worden onderscheiden.

Het personen-vervoer moet men in het algemeen aanmerken als eene beweging, die den spoorweg natuurlijk behoort, door de vele voordeelen die hij boven elk ander middel van vervoer aanbiedt. Het goederen-vervoer moet men aanmerken als een, dat niet dan met de grootste zorgen verkregen kan worden.

Om het getal reizigers, die voor hun genoegen reizen, te vermeerderen, heeft men in de laatste tijden drie middelen aangewend.

Het eerste middel bestaat in de zoogenaamde plaisier- of zondagstreinen.

Het tweede middel bestaat in de vereeniging der maatschappijen, om, volgens eene bepaalde rigting,

langs de meest bezochte plaatsen, voor een bepaalden tijd en tegen belangrijk verminderde prijzen, het vervoer der reizigers toe te staan.

Het derde middel bestaat met het vervoer op zekere dagen, naar eene bepaalde plaats, tegen verminderde prijzen aan te nemen.

Het eerste middel wat daartegen ook door misschien te bekrompen denkbeelden en inzigten is aangevoerd, heeft, zoo al niet aan het belang der maatschappij, voor het tegenwoordige, aan het doel beantwoord.

Het tweede middel moet men tot heden als eene proeve aanmerken, en zal, vóór het aan de verwachting zal voldoen, nog vele wijzigingen en verbeteringen moeten ondergaan.

Het derde middel eindelijk, zal zeker meer en meer ingang vinden.

Zal men nu die voordeelen opofferen aan het verbod om de tarieven onder enkele omstandigheden te verlagen? Dit is niet denkbaar, maar bovendien zijn er redenen van ernstiger en gewigtiger aard, die dit zouden beletten, of althans niet doen wenschelijk achten. Het is bekend dat in alle groote steden ligtelijk eene ophooping van bevolking ontstaat, waardoor de arbeidende klasse moeijelijk huisvesting vindt, en niet dan met groote kosten in zijn onderhoud kan voorzien. Kon men nu door een laag tarief aan te nemen, die arbeiders nopen om zich in den omtrek, of zelfs op eenigen afstand van die groote middenpunten van bevolking te verplaatsen en te vestigen, zoo zou men niet alleen een geregeld en aanhoudend vervoer aan den spoorweg verzekeren, waarop men anders niet zou kunnen rekenen, maar men zou ook een belang en een beginsel verzekeren van hooger zedelijke strekking. — Het geldt toch eene lijdende en talrijke volksklasse, die zich door vermindering van tarieven kan verplaatsen, en zich daardoor onttrekt aan den invloed, die altijd in de groote middelpunten van bevolking wordt aangetroffen, alwaar het karakter van den werkman maar al te veel bedorven wordt door gedurige aanraking met de misdaden en met de treurige gevolgen der ellende. — Deze beschouwing moge oppervlakkig onwaarschijnlijk voorko-

men, toch is zij op de ondervinding gegrond, en, bij voorbeeld, in Zwitserland acht men den invloed, die de spoorweg in het algemeen op de nijverheid te Zurich uitoefent, en wel alleen door het verplaatsen van het werkvolk, zóó groot, dat men daaruit de reden verklaart waarom de zijde-fabrieken aldaar zulk een overwigt boven zoo vele, volgens sommigen zelfs boven die van Lyon verkregen hebben.

Het groot belang eindelijk, om de landverhuizing door ons land te verkrijgen, wordt meer en meer erkend, zoodat men eindelijk wettelijke bepalingen tot regeling van dit onderwerp heeft voorgedragen. Hoe noodzakelijk en nuttig zoodanige bepalingen ook zijn mogen, zij zullen nimmer voldoen, wanneer men niet geldelijke voordeelen aan de landverhuizers kan aanbieden, en daardoor hen nopen kan, de rigting over ons land te nemen.

Wanneer men zulke voordeelen door partiële verlaging der tarieven kan verkrijgen, dan mag men de vraag doen of men die voordeelen afhankelijk mag stellen van eene algemeene verlaging der vrachtprijzen, waartegen zich het belang der onderneming zoude verzetten en die eene oorzaak kan zijn, waardoor die voordeelen achterwege blijven.

De maatregelen die men bij het personen-vervoer, tot ontwikkeling van het algemeen belang kan nemen, hebben echter niet dien invloed, die zij op het goederenvervoer kunnen uitoefenen, en dit, om de reden vroeger aangegeven, dat het personen-vervoer natuurlijk aan den spoorweg behoort; het goederen-vervoer daarentegen vele zorgen vereischt om daarvan te verkrijgen, wat met voordeel van den spoorweg gebruik kan maken. Zou men dat goederen-vervoer willen belemmeren of aan banden leggen, dit zoude geschieden zonder de noodlottige strekking na te gaan of te onderzoeken, die uit die belemmering moet voortspruiten.

Beschouwingen over het goederenvervoer, ook in verband met de differentiële tarieven.

Ook dit is het best door eenige voorbeelden aan te toonen.

Er is in de laatste tijden veel sprake geweest over de wenschelijkheid om den katoenhandel van Amerika met het vaste land van Europa, over ons land te brengen. Kon zulks geschieden, of verkregen worden door

een verlaagd regt op de spoorwegen, enkel voor het katoen, aan te nemen, dan zou er een groot belang verkregen zijn, maar wanneer dit verlaagd regt zich op al de goederen van dezelfde klasse als het katoen zou moeten uitstrekken, zou het belang der onderneming zeker vorderen die verlaging niet aan te nemen, en het voordeel of het belang van den katoenhandel zou niet verkregen worden.

Het belang om lage regten aan te nemen voor het vervoer van sommige voorwerpen, bepaalt zich niet enkel bij het katoen, maar strekt zich uit tot zoovele goederen, waarvan het vervoer tot verminderde vrachtprijzen van het grootste belang kan zijn voor de ontwikkeling van handel en nijverheid. Op sommige spoorwegen van Pruissen heeft men de goederen dan ook reeds zoo onderscheiden, dat er tot 12 onderscheiden klassen zijn aangenomen.

De groothandel van ons land onderscheidt zich door eene eigenaardige omstandigheid, ten gevolge waarvan het vervoer der goederen zich kenmerkt door hoofdzakelijken aanvoer uit zee van de koloniale produkten, en uitvoer van het deel dezer produkten (dat niet voor de consumtie bestemd is), naar de overige Rijken van het vaste land van Europa. De zeeschepen, die geladen binnen komen, moeten veelal met ballast uitgaan. De scheepvaart op den Rhijn vindt gemakkelijk bij den uitvoer bevrachting, en minder algemeen bij den invoer, daar deze zich hoofdzakelijk tot goederen voor de consumtie bepaalt.

Er is dus voornamelijk vervoer naar eene rigting, en diezelfde strekking zal men ook bij het inter-nationaal vervoer op de spoorwegen ondervinden, waarop men bij het bepalen van het materieel bedacht moet zijn. Hierdoor zal men bij hetzelfde vervoer en dezelfde opbrengsten, een grooter materieel noodig hebben, dan op andere spoorwegen het geval kan zijn, en zal er altijd eene ongunstige verhouding bij de Nederlandsche spoorwegen bestaan, eensdeels om het meerdere kapitaal dat vereischt wordt, en ten anderen, om het nadeel in de exploitatie-kosten, daar men de ledige wagens moet terugvoeren, waarvan geen voordeelen ge-

noten worden, terwijl men die door bevrachting zoo goed had kunnen benuttigen.

Dit nadeel zal ook eene eigenaardige moeijelijkheid opleveren, daarin bestaande, dat de maatschappijen die de wagens niet bevracht kunnen terug zenden, ze bij eenig gebrek aan materieel, zoo lang mogelijk zullen behouden, en de schadeloosstelling voor het oponthoud zullen betalen, zoo als veelmalen gebeurt, maar waardoor de Nederlandsche onderneming telkens van haar materieel verstoken, verpligt wordt, om eene grootere uitbreiding aan dit materieel te geven, dan bij andere spoorwegen bij gelijke hoeveelheid van vervoer het geval kan zijn.

Deze opmerkingen zal men eenig gewigt mogen toekennen, want zoo men den internationalen handel wil verkrijgen, dan moeten de expediteurs op de geregelde verzending der goederen kunnen rekenen, en niet in hunne verwachtingen worden teleurgesteld. Niet alleen wordt zulks door het belang der onderneming gevorderd, maar hier, waar de Staat zich voor de ondernemingen borg stelt, zou men haast kunnen zeggen dat het voor de eer der natie eene verpligting is.

Kan men echter die eenzijdige rigting van den handel, door verlaging der tarieven, tot voordeel der onderneming wegnemen, dan wordt ook het belang van het Rijk betracht, en kunnen voor den algemeenen handel en het vertier daaruit de grootste voordeelen worden verkregen.

Zulke omstandigheden kunnen in meer of minder mate bij elk station voorkomen, de noodzakelijk vereischte uitgaven der onderneming zullen dus naar gelang van de omstandigheden oneindig verschillen, en niemand is bij magte die vooraf te begrooten, veel minder te bepalen. Men zal de onderneming dus niet mogen beletten, hare tarieven, over geheel of gedeelten van den weg, of in de eene of andere rigting te verlagen.— Moest er volstrekte gelijkheid bestaan, de vermindering zou niet ingevoerd worden of tot groot nadeel der onderneming strekken, zoodat er of benadeeling der algemeene belangen, of eene groote onregtvaardigheid zou plaats hebben.

Het is ook niet hetzelfde aan welke concurrentie de onderneming het hoofd moet bieden. Op sommige gedeelten van den spoorweg zal dit met het vervoer te water of met de scheepvaart, op andere gedeelten met het vervoer te land of de vrachtkarren, diligences, plaats hebben. Wil men nu volstrekte gelijkheid, dan kunnen twee gevallen zich voordoen.

1°. De prijzen zullen bepaald worden in die verhouding, dat concurrentie met den waterweg mogelijk is.

In dat geval zou het vervoer van vrachtkarren en diligences, of het vervoer te land, onmiddelijk ophouden, en niet meer kunnen bestaan. — De vrachtprijzen voor het vervoer op den spoorweg zouden voor het belang der onderneming te laag zijn. Vernietiging der belangen aan de eene zijde, en benadeeling der spoorwegonderneming, waarvan de opbrengsten door het Rijk gewaarborgd zijn, moet dus uit de voorwaarde van strikte gelijkheid voortspruiten, terwijl noch het een, noch het ander bij eene doeltreffende exploitatie der spoorwegen te verwachten is.

2°. De prijzen zullen bepaald worden in verhouding tot de vrachtprijzen, die voor het vervoer te land gevorderd worden.

In dat geval is geene concurrentie met de scheepvaart mogelijk, en dit zou op vele gedeelten der spoorwegen in Nederland noodlottig voor de onderneming zijn. Bij die spoorwegen, waar het belang der onderneming medebrengt hooger tarieven aan te nemen, zou voor de gedeelten, die met den waterweg in concurrentie zijn, een beschermend regt aan de scheepvaart verleend worden, en dit ten nadeele der spoorwegondernemingen, waarvoor het Gouvernement zich borg stelt.

Men kan intusschen over de volstrekte gelijkheid der tarieven eenigzints oordeelen, daar een voorbeeld bij de Nederlandsche spoorwegen bestaat, te weten: bij de onderneming van den Rhijn-spoorweg. Het behoeft geen betoog, dat ook deze onderneming het grootste belang heeft bij het goederen-vervoer, en het tracht te verkrijgen. Dit vervoer heeft te kampen met de mededinging van het vervoer langs den waterweg, en deze

moeijelijkheid werd, volgens de verslagen dier onderneming, nog vermeerderd.

1°. Door het oponthoud dat men op de grenzen, vooral in Pruissen, door de douane ondervindt;

2°. Doordien men in Pruissen niet de minste verlaging in de tarieven op het gedeelte des spoorwegs tusschen Emmerik en Oberhausen wilde toestaan.

In hoeverre die volstrekte gelijkheid aan het doel heeft beantwoord, zal de administratie over dien spoorweg het best kunnen beoordeelen, maar zeker is het dat het algemeen niet tevreden was, de latere verhoogingen tot vele klagten hebben aanleiding gegeven, en al de prijzen voor inter-nationaal vervoer toch waren zamengesteld uit differentiële prijzen, behalve voor het gedeelte dat de Rhijnspoorweg betrof.

De beperkende bepalingen op de wijzigingen in de tarieven heeft men in buitengewone omstandigheden voorgesteld op te heffen. De ondervinding schijnt daarvoor te pleiten, zoo als men door een voorbeeld zal aantoonen.

In 1847 werden de prijzen van vervoer der granen op de rivier de Rhône in Frankrijk met stoombooten verviervoud, terwijl deze geheel onvoldoende voor de behoeften waren. In hetzelfde oogenblik verzocht de maatschappij van den Noorderspoorweg eene verlaging der tarieven voor den tijd van zes weken, maar de Regering vermeende daartoe niet bevoegd te zijn. Zij durfde den knoop niet doorhakken, en het verzoek werd geweigerd, dat enkel uit eene vaderlandslievende beweging was voortgesproten, om in het vervoer der granen te voorzien. Het algemeen belang leed hierdoor in Frankrijk. Het Belgische gouvernement daarentegen, vervoerde de granen zonder eenigen vrachtprijs te heffen, waardoor zooveel ongelegenheid ontstond, dat de haven van Antwerpen op onnatuurlijke wijze overvoerd werd, en men in Frankrijk verpligt was, het materieel te zenden voor de vereischte aanvoeren van Antwerpen, Rijssel, Douai, Valenciennes, Arras, Amiens, enz.

Beschouwingen over de conventionele tarieven.

Men vertrouwt hiermede te hebben aangetoond dat de heffing van differentiële regten voor het bestaan der spoorweg-ondernemingen eene levensvraag is. Evenzoo

is het gelegen met de conventionele tarieven, en de spoorwegdirectiën moeten een lager tarief kunnen toepassen op deze of gene handelshuizen, die groote hoeveelheden vrachtgoederen verzenden, omdat alleen daardoor de volstrekt vereischte uitgaven, voor het vervoer, per ton bij voorbeeld verminderen.

De voorgaande redenen zullen genoegzaam aantoonen, dat ook bij deze tarieven die volstrekte gelijkheid niet te verkrijgen is, dat die voor de onderneming schadelijk is, en niet aan het algemeen belang voldoet.

Bovendien heeft er eene opmerkelijke omstandigheid plaats: vóór den aanleg der spoorwegen, moest de expeditiehandel in het algemeen een monopolie van de groote kapitalen uitmaken, en wel om de volgende redenen.

1°. Dat de expediteur verpligt was om veelal ook zelf vervoerder te zijn, en dus het bezit geheel of gedeeltelijk moest hebben van de schepen, karren, diligences, enz., die met het vervoer bevracht werden.

2°. Dat het vervoer zooveel tijd vorderde, en er dus een grooter kapitaal noodig was, om voldoende winsten op te leveren.

Hierdoor was die handel te veel in enkele handen, daardoor was men in staat daarvan groote voordeelen te trekken, en misschien waren die voordeelen grooter dan in het algemeen wenschelijk was.

Door den aanleg der spoorwegen wordt de expeditiehandel onder het bereik der kleine kapitalen gebragt, daar de zekerheid en vooral de snelheid van vervoer het spoedig omzetten van die kapitalen mogelijk maakt, zoodat men zich bij elke verzending met kleinere voordeelen tevreden kan stellen, om van de meérdere verzendingen, na telkens de belooning der moeiten of teruggave der onkosten en uitgaven te hebben genoten, genoegzame voordeelen te verkrijgen.

Voor de groote expediteurs ware het beter geen spoorwegen aan te leggen, daar niets hunne belangen meer kan benadeelen. Het zal dus niet billijk zijn, dat nadeel door volstrekte gelijkheid te vergrooten, terwijl het de spoorwegonderneming slechts zou benadeelen, het algemeen belang niet zou bevorderen, en het een

grooter nadeel, het grouperen namelijk der voorwerpen, toch niet zou voorkomen.

Wat echter billijk is, en wat de voorwaarden der concessie verzekeren moeten, is, dat de regten, zonder onderscheid van personen en zonder het toestaan van gunsten moeten geïnd worden.

Dit beginsel wordt onder anderen in Frankrijk sterk gehandhaafd, en is oorzaak van het aanhoudend toezigt op de exploitatie (exploitation commerciale) waarvoor alleen op den Noorderweg (Chemin de fer du Nord) 21 beambten gevorderd worden. Het getal beambten neemt dan ook toe in verhouding tot de belangrijkheid van de lijn, en wordt op dezelfde wijze uitgeoefend of al dan niet een deel van het maatschappelijk kapitaal door het Rijk gewaarborgd wordt.

Men kan en moet zich dus onderwerpen aan de bepaling, gelijkheid van behandeling voor allen, die het vervoer onder gelijke omstandigheden aanbieden, aan de strengste contrôle van de Regering die dit zou verzekeren, maar verder moet de onderneming beschouwd worden als eene nijverheid-handels-onderneming, die in haar belang, betrekkelijke en niet volstrekte gelijkheid der vrachtprijzen moet trachten te verkrijgen, en het volgende moet voor oogen houden, wat elders zeer juist is opgemerkt.

„Il y a un point mobile, qu'il faut toujours saisir, „pour faire le transport d'une marchandise donnée. „Ainsi telle marchandise vient sur tel point, parcequ'il „y a un certain équilibre, qui l'y amène forcément.

Vrachtprijzen voor het personen-vervoer.

In het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal is de aanmerking gemaakt, dat het aangenomen maximum van 5 cents per mijl, voor het personen-vervoer in rijtuigen der 1e klasse bepaald, te laag schijnt te zijn. Die aanmerking zouden wij echter niet geheel deelen.

Hiervoor strekke de volgende approximative vergelijkingen der prijzen van vervoer op verschillende spoorbanen.

GEWONE TREINEN.	Prijs per persoon, volgens de eenheid van lengte en eenheid der muntspeciën van de verschillende landen.			Prijs, per persoon per kilometer, in centen.		
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	1e kl.	2e kl.	3e kl.
België (per kilometer, in centimes).	10	8	5	4.725	3.78	2.36
Frankrijk (per kilometer, in centimes)................	10	7,5	5.5	4.725	3.54	2.60
Zwitserland (per kilometer, in centimes)................	10.5	7.5	5.4	4.96	3.54	2.55
Engeland (per kilometer, in centimes)................	14	10.5	6.3	6.61	4,96	2.98
Hanover (per Duitsche mijl, in gute groschen)...........	5	3.5	2	5	3.5	2
Pruissen (per Duitsche mijl, in silbergroschen)...........	6.28	4.7	3.6	5.02	3.76	2.53
Nederland, op de bestaande spoorwegen................				5	4	2.5

Hierbij dient verder opgemerkt te worden:

In België worden de tarieven der sneltreinen veelal enkel voor de 1e klasse, maar ook voor de 1e en 2e klassen, meer en meer berekend tegen den maatstaf van 10 en 8 centimes per persoon-kilometer, en de gewone treinen ongeveer met 20% verlaagd.

In Frankrijk worden de tarieven van de gewone treinen ongeveer met 10% voor de sneltreinen verhoogd, die enkel uit rijtuigen van de 1e en 2e klasse bestaan.

In Zwitserland schijnen nog geen sneltreinen te zijn.

In Engeland wordt voor de sneltreinen per persoon-kilometer betaald:

In de eerste klasse 8,03 à 8,27 cent zonder tweede klasse van rijtuigen.

In Hanover en Pruissen worden de prijzen der gewone treinen voor de 1e en 2e klasse ongeveer met 30% voor de sneltreinen verhoogd.

Op den Rhijnspoorweg worden de prijzen der gewone treinen voor de 1e en 2e klasse met 20% verhoogd.

Uit de bovenstaande tabel blijkt, dat de prijzen voor het personen-vervoer in Nederland, ook bij de latere

voorwaarden van concessie aangenomen, bijna overeenstemmen met de prijzen, die overal elders in Europa zijn vastgesteld, met uitzondering van Engeland, dat zich bij uitzondering door hooge tarieven onderscheidt.

De voorgestelde verhooging zou men dus niet aanraden, eensdeels omdat die verhooging zoo bij uitsluiting ten nadeele der Nederlandsche spoorwegen moet uitgelegd worden, en ten anderen, omdat het Hollandsch publiek in het algemeen geen reizend publiek is, en daartoe eerder moet opgewekt worden door mindere prijzen, dan teruggehouden door te groote kosten van vervoer.

Beter is, voor de sneltreinen een verhoogde prijs te laten heffen, wat billijk is, om de meerdere voordeelen, die men de reizigers in spoed aanbiedt, en om vergoeding te geven voor de meerdere kosten, die de grootere snelheid vereischt.

Het is welligt niet ondienstig, hierbij op te merken, dat men gewoonlijk bij exploitatie, de snelheid in groote, gematigde, en kleine onderscheidt, waardoor men verkijgt:

1°. Sneltreinen, die veelal uitsluitend voor het vervoer van reizigers bestemd zijn en niet op al de stations ophouden. Bij deze treinen wordt de grootste snelheid aangenomen, die de veiligheid van het vervoer niet in de waagschaal stelt.

2°. Gewone of gemengde treinen, bestemd om reizigers en goederen te vervoeren, en die veelal op al de stations ophouden. Bij deze treinen wordt de grootst toe te laten snelheid niet bereikt, omdat men telkens in de vaart gestuit wordt en de snelheid verminderen moet bij de stations, aldaar moet ophouden, en daarna eenigen tijd of afstand gevorderd wordt, om eene bepaalde snelheid te herkrijgen.

3°. Goederentreinen, waarbij een zware last is voort te trekken, en waarbij om die reden niet dan eene hoogst gematigde snelheid bereikt wordt, en men nog bovendien op de stations veel oponthoud ondervindt.

Bij den aanvang eener exploitatie, wanneer het vervoer nog niet aan den spoorweg verzekerd is, zijn de gemengde of gewone treinen voldoende. Bij toenemend

vervoer zou men die gemengde treinen te veel bezwaren, en worden de goederentreinen noodzakelijk.

Eindelijk, bij een meer gevestigd vervoer, wanneer als het ware, de belangen van den handel op den spoorweg gerigt zijn, komen de sneltreinen in aanmerking. Men kan dit beschouwen als eene trapswijze nadering tot de grens van volkomenheid, die bij de tegenwoordige wetenschap bereikt kan worden, zoo als dit beginsel bij de exploitatie van spoorwegen in alles moet worden in acht genomen.

7°. *De snelheid van vervoer.*

Snelheid van vervoer.

Hiervan wordt met een enkel woord melding gemaakt in het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal; de gemaakte aanmerking voor een speciaal geval is minder te begrijpen, maar bepalingen die het geregeld vervoer en den tijd van duur voor dit vervoer verzekeren, kunnen nuttig zijn, en misschien volstrekt vereischt worden, om moeijelijkheden te voorkomen. Men heeft bij de bestaande spoorwegondernemingen genoegzame ondervinding, dat, bij voorbeeld, de bestelling der goederen te veel tijd vereischt, of te veel veronachtzaamd wordt, dan dat zulke bepalingen niet zouden zijn gewettigd.

Men verkrijgt daardoor het dubbele doel: het algemeen belang te verzekeren, door het voor misbruiken te waarborgen, en het, binnen bepaalde, doch nuttige grenzen, aan de maatschappijen overlaten der economische exploitatie, die toch hoofdzakelijk bestaat in de toepassing der tarieven, het regelen der snelheid en de zamenstelling der treinen, overeenkomstig de behoeften en ten gerieve van het publiek.

8°. *Bevoorregting van aansluitende middelen van vervoer.*

Bevoorregting van aansluitende middelen van vervoer.

Zoo veel mij bekend is, was hiervan tot heden geen sprake. Men ontneemt echter aan de onderneming het karakter van monopolie, maar om dezelfde redenen moet men dan ook kunnen verhinderen, dat niet andere ondernemers van aansluitende (niet concurrerende) middelen van vervoer een monopolie vormen, hetgeen

ligtelijk zou plaats hebben, wanneer de spoorwegonderneming hen gunsten kon schenken, of met hen overeenkomsten kon sluiten, die niet aan al de ondernemingen van gelijken aard werden toegestaan.

9°. *Uitbetaling van renten op de gestorte gelden tijdens de uitvoering der werken.*

Uitbetaling van renten op de gestorte gelden tijdens de uitvoering der werken.

Het is algemeen aangenomen, dat de maatschappijen der spoorwegen, zoolang die niet geheel in exploitatie gebragt zijn, aan de aandeelhouders renten kunnen uitbetalen van de gestorte gelden, en het is zelfs zoo algemeen geworden bij alle groote ondernemingen, dat geene onderneming zonder die voorwaarde meer is tot stand te brengen. Intusschen strijdt die voorwaarde met onze wetsbepalingen op het stuk der naamlooze vennootschappen. Men zou die misschien kunnen ontduiken, maar dit mag men niet aanraden, en dit kan ook de onderneming niet tot voordeel strekken, zoodat men het noodzakelijk acht in de concessie de voorwaarde op te nemen, dat aan de aandeelhouders renten mogen uitbetaald worden op de gestorte gelden, en die voorwaarde bij de wet te laten bekrachtigen. Wij vertrouwen hiermede genoegzaam te hebben toegelicht de volgende

ONTWERP-OVEREENKOMST EN ONTWERP-VOORWAARDEN

VAN

CONCESSIE

VOOR DEN AANLEG DER

NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN.

ONTWERP-OVEREENKOMST

VOOR DEN

AANLEG EN DE EXPLOITATIE VAN DE SPOORWEGEN

Tusschen de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën, handelende in naam van den Staat, krachtens beschikking des Konings, van

ter eener zijde,

en

ter andere zijde,

is overeengekomen, als volgt:

Art. 1.

Aan de ondergeteekenden ter andere zijde wordt, onder nadere goedkeuring van Zijne Majesteit den Koning der Nederlanden, concessie verleend tot den aanleg en de exploitatie van de volgende spoorwegen:

alles overeenkomstig de voorwaarden van concessie voor den aanleg van deze wegen.

Art. 2.

De ondergeteekenden ter andere zijde verbinden zich, om, geheel ten hunnen koste, laste en risico, al de werken voor de spoorwegen uit te voeren, die het onderwerp van de tegenwoordige concessie uitmaken, en, bij de uitvoering en exploitatie dezer wegen, zich te gedragen naar de voorschriften en bepalingen, die in de voorwaarden van concessie zijn opgenomen.

Art. 3.

Aan de ondergeteekenden ter andere zijde wordt bovendien de voorkeur van concessie tot den aanleg en de exploitatie van de volgende spoorwegen verleend:

alles overeenkomstig de bepalingen en voorwaarden, vervat in de hierbij gevoegde voorwaarden van concessie.

Art. 4.

De concessie voor den aanleg en de exploitatie der spoorwegen in het voorgaande artikel vermeld, is van dit oogenblik verpligtend voor de ondergeteekenden ter andere zijde, wanneer er omtrent de voorwaarden, vermeld in art. 56 der voorwaarden van concessie, kan overeengekomen worden.

Wat de verpligtingen van den Staat ten voordeele der concessionarissen betreft, deze moeten binnen den termijn van hoogstens zes jaren na de dagteekening dezer geregeld zijn.

In het geval, dat in het gemeld tijdvak van zes jaren, een koninklijk besluit en eene wet de verpligtingen van het Rijk niet zouden bevestigen, zullen de artikelen 3 en 4 dezer overeenkomst beschouwd worden als niet te zijn overeengekomen, en zal de concessie volgens de artikelen 1 en 2 eenvoudig en alleen van kracht zijn.

Art. 5.

De ondergeteekenden ter andere zijde verklaren, zich te onderwerpen aan de voorwaarden en bedingen met de maatschappijen

zoo als die door de Regering zijn overeengekomen, tot regeling van

Zij verklaren, zich verantwoordelijk te stellen voor al de moeijelijkheden, die bij de uitvoering dezer overeenkomsten, nu of later voor hunne onderneming kunnen ontstaan. Zij verklaren alzoo, die voorwaarden aan te nemen als hun eigen werk en ze te erkennen, als geheel overeen te komen met de belangen van hunne onderneming.

Art. 6.

Zoo lang de wegen, die het onderwerp eener concessie uitmaken, niet geheel in exploitatie gebragt zijn, zullen de maatschappijen, die voor den aanleg dezer wegen opgerigt worden, uit het maatschappelijk kapitaal der onderneming $4\frac{1}{2}\%$ renten van de gestorte gelden aan de aandeelhouders mogen toekennen.

Aldus overeengekomen.

ONTWERP-VOORWAARDEN, *waarnaar concessie is verleend voor den aanleg en de exploitatie van (de wegen)*

met de voorkeur van concessie voor den aanleg en de exploitatie van (de wegen)

Krachtens beschikking des Konings van den ,
N°. , wordt mits deze aan de Heeren

behoudens bekrachtiging door de Wet, concessie verleend tot het aanleggen en exploiteren van (de wegen)

met de voorkeur van concessie voor den aanleg en de exploitatie van (de wegen)

en zulks onder de volgende voorwaarden en bedingen.

1e AFDEELING.

Voorwaarden, betreffende de aan te leggen wegen.

Art. 1.

Algemeene bepalingen voor de rigting.

De bepaling van de rigting tusschen de hier boven genoemde hoofdpunten en de aansluitingen met

is aan den Minister van Binnenlandsche Zaken voorbehouden.

De concessionarissen doen de daartoe strekkende voorstellen, en bieden de vereischte plannen en bescheiden ter goedkeuring aan den Minister van Binnenlandsche Zaken aan.

De opmetingen van Rijkswege gedaan, worden aan de concessionarissen medegedeeld; zij zijn bevoegd daarvan kopijen te doen nemen, doch de oorspronkelijke stukken verblijven aan het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Art. 2.

Algemeene voorwaarden voor de aardenbaan en de kunstwerken.

De aardenbaan van de spoorwegen voor dubbel spoor bestemd, moet eene totale kruinsbreedte hebben van minstens 8 el, gemeten tusschen de buiten-kruinlijnen der zijbanketten, of op de hoogte der spoorstaven.

Tusschen de twee sporen moet een middenpad of tusschenruimte gehouden worden van 2 el breedte.

De aardenbaan van de spoorwegen voor enkel spoor bestemd, moet eene totale kruinsbreedte hebben van 4,50 el, mede gemeten tusschen de buiten-kruinlijnen der zijbanketten of op de hoogte der spoorstaven, en wel zoodanig dat, bij den aanleg van dubbel spoor, het middenpad of de tusschenruimte van 2 el breedte moet verkregen worden.

Behalve de taluds der banketten zullen de overige glooijingen niet minder dan $1\frac{1}{2}$ op 1 zijn.

De verschillende regte rigtingen der spoorwegen zullen in de hoofdlijn door bogen van minstens 700 el straal vereenigd worden.

De klimmingen en dalingen van de spoorwegen zullen, mede in de hoofdlijn, niet sterker dan $\frac{1}{180}$ der lengte mogen zijn.

De gedeelten des spoorwegs, die zich over de lengte der stationsterreinen uitstrekken, moeten waterpas, of onder zulke geringe hellingen aangelegd worden, dat daaruit geen zelfverplaatsing van rijtuigen te vreezen is.

Mogten de voorwaarden betreffende de bogen en de klimmingen en dalingen moeijelijkheden opleveren dan zijn de concessionarissen bevoegd om die wijzigingen voor te dragen, waarvan het nut en de noodzakelijkheid door de ondervinding bewezen zijn; maar zullen deze wijzigingen niet uitgevoerd mogen worden zonder de voorafgaande en bepaalde goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Tusschen de halten en stations kan men aanvankelijk volstaan met den aanleg van een enkel spoor, behoudens het maken van uitwijkplaatsen met dubbel spoor, waarvan het aantal, de onderlinge afstand en de lengte door den Minister van Binnenlandsche Zaken bepaald worden.

De onteigeningen worden dadelijk voor de dubbele spoorbreedte gedaan.

De aarden- en kunstwerken kunnen, met uitzondering van die in de uitwijkplaatsen, voor enkele spoorbreedte ingerigt worden, wanneer daaruit geene moeijelijkheden kunnen ontstaan voor de afwatering van de landerijen en van de spoorbaan, noch voor de latere voltooijing des wegs op dubbele spoorbreedte.

De hoogte van de aardenbaan, zonder de ballast, moet aangelegd worden op eene hoogte van minstens 0.50 el boven den hoogsten waterstand der landerijen. De aardenbaan moet, bij enkele spoorbreedte naar eene zijde-, bij dubbele spoorbreedte naar beide zijden van den weg, afwaterend aangelegd worden.

De zijbanketten moeten zoo veel mogelijk vermeden worden, en in elk geval het water van de bedding kunnen doorlaten.

Art. 3.

Voorwaarden voor de kunstwerken.

De kunstwerken kunnen voor enkele spoorbaan aangelegd worden, wanneer daaruit geen moeijelijkheden voor de voltooijing des

wegs op dubbele spoorbreedte kunnen ontstaan, zoo als bij heifunderingen, diepen aanleg der kunstwerken, draaibruggen enz., in welk geval men dubbele spoorbreedte moet aannemen.

Houten bruggen worden niet in de spoorbaan toegelaten.

De brugleggers moeten van gesmeed of geplet ijzer, en niet dan bij uitzondering van gegoten ijzer gemaakt worden; en in het algemeen moeten alle hout-constructiën in de spoorbaan zoo veel mogelijk vermeden worden, tenzij deze geheel onder water blijven.

De brugleggers zullen met den onderkant op minstens 0.30 el boven den hoogsten waterstand der landerijen aangelegd worden.

De hoogte der brugleggers zal van $\frac{1}{10}$ tot $\frac{1}{12}$ der wijdte van de bruggen aangenomen worden.

De binnen-afstand van brugleggers voor enkele spoorbreedte, die boven den bovenkant der spoorstaven (rails) uitkomen, zal minstens 3.50 el zijn.

De lengte van de einden, waarmede de ijzeren brugleggers op de landhoofden en pijlers rusten, moet minstens genomen worden als volgt:

Bij bruggen van	minder dan 10 el wijdte					0.60 el.
〃 〃 〃	10	tot 15 el wijdte				0.75 〃
〃 〃 〃	15	〃 20 〃 〃				0.80 〃
〃 〃 〃	20	〃 30 〃 〃				1.00 〃
〃 〃 〃	30	〃 50 〃 〃	van	1.00	tot	1.50 〃
〃 〃 〃	50	〃 75 〃 〃	〃	1.50	〃	2.00 〃
〃 〃 〃	75	〃 100 〃 〃	〃	2.00	〃	2.50 〃
〃 〃 〃	100	〃 120 〃 〃	〃	2.50	〃	3.00 〃

Wanneer de pijlers eene belangrijke hoogte moeten verkrijgen, zullen deze afmetingen voor de lengten der einden van de leggers vermeerderd, en volgens de voorschriften van den Minister van Binnenlandsche Zaken aangenomen worden.

De einden van leggers voor bruggen van minder dan 10 el wijdte, moeten op houten platen op de landhoofden rusten.

Bij grootere wijdte moeten de einden der brugleggers dragen op gegoten ijzeren schoenen, die van een genoegzaam aantal rollen voorzien zijn, om, bij uitzetting der leggers door de warmte, elken nadeeligen invloed op het metselwerk te voorkomen.

Deze ijzeren schoenen zullen zoo veel mogelijk de lengte hebben, die voor de dragt der brugleggers is aangenomen.

In het algemeen zullen de ijzeren spoorstaven midden op de brugleggers rusten.

Kan dit niet plaats hebben zonder verhooging van kosten, dan zullen de dwarsleggers tot dragt der spoorstaven van gesmeed of geplet ijzer met eikenhouten strekhouten aangenomen worden.

Bij bruggen van twee of meer openingen moeten de brugleggers over twee openingen strekken, en in het midden op vaste schoenen, aan de einden op rolschoenen rusten, zoo als hierboven is aangegeven, zoodat de brugleggers ook zonder nadeel voor de pijlers, door de warmte kunnen uitzetten.

De spoorstaven aan de einden dezer brugleggers moeten zoodanig ingerigt worden, dat zij de verschuiving der brugleggers door uitzetting toelaten.

De versterking der brugleggers tegen inkreuking en de koppeling dezer leggers, hetzij om hunnen loodregten stand te bewaren, hetzij

om hen te verzekeren tegen zijdelingsche inbuiging bij hevige stormen, moeten boven alle bedenking sterk genoeg zijn.

In het algemeen moet de bovenbouw der bruggen zoodanig zijn uitgevoerd, dat de doorbuiging bij de grootste belasting niet meer bedraagt dan $\frac{1}{1500}$ van de wijdte of breedte der brugopeningen.

Voor de zwaarste belasting wordt daarbij aangenomen, voor bruggen van enkele spoorbreedte en van minder dan 30 el opening, het grootste gewigt dat men door zamenvoeging van locomotieven op de brug plaatsen kan; en voor bruggen van meer dan 30 el opening, de belasting van 3000 Nederlandsche ponden per strekkende el, gelijkmatig over de lengte der brug verdeeld.

De landhoofden en pijlers van bruggen zullen gemetseld en zoodanig ontworpen worden, dat zij volkomen den onwrikbaren stand der bruggen verzekeren.

Voor de bruggen en duikers die gemetseld worden, zal men halfcirkelvormige gewelven aannemen, wanneer daarvoor genoegzame hoogte bestaat. Bij mindere hoogte zal men cirkel-segmenten of ellipsvormige bogen aannemen, waarvan de pijl zoo groot mogelijk moet zijn, en nimmer minder dan $\frac{1}{6}$ van de wijdte in den dag mag bedragen. De bovenkant dezer bruggen en duikers zal minstens 0,30 el onder den onderkant der houten dwarsleggers van de spoorbaan gelegen zijn.

De aard der funderingen van de kunstwerken, met of zonder beheijng of houten roosterwerken zal in het algemeen overeenkomstig de geaardheid der gronden bepaald worden.

Art. 4.

Aanleg van den spoorweg over bestaande wegen.

Wanneer de spoorweg over een weg wordt aangelegd, dan zal de opening der brug niet minder zijn:

Voor de groote wegen der 1e klasse, dan 8,00 el.
" " " " " 2e " " 7,00 "
" " provinciale wegen, " 6,00 "
" " groote gemeentewegen, " 5,00 "
" " gewone binnenwegen, " 4,00 "

De onderkant van den gewelfsteen zal bij gemetselde bogen niet minder zijn dan 5,00 el boven den weg, en bij ijzeren brugleggers zal de onderkant dezer leggers niet minder dan 4,80 el boven den weg moeten gelegen zijn.

Art. 5.

Aanleg van den spoorweg onder bestaande wegen.

Wanneer de spoorweg onder een weg aangelegd wordt, zal de breedte tusschen de leuningen van de brug niet minder zijn:

Voor de groote wegen der 1e klasse, dan 8,00 el.
" " " " " 2e " " 7,00 "
" " provinciale wegen, " 6,00 "
" " groote gemeentewegen, " 5,00 "
" " gewone binnenwegen, " 4,00 "

De opening van de brug, of van de pijlers, waar tusschen de spoorweg gelegen is, zal niet minder dan 8,00 el mogen zijn, en de hoogte van den onderkant des gewelfsteens, bij gemetselde bogen, of van de ijzeren brugleggers, zal niet minder zijn dan 4,80 el boven den bovenkant der rails.

Art. 6.

Verleggen van bestaande wegen.

Wanneer bestaande wegen verlegd moeten worden, zullen de klimmingen en dalingen in die wegen niet sterker mogen zijn dan 0,03 el per strekkende el voor de groote wegen der 1e en 2e klasse en voor de provinciale wegen, en niet sterker dan 0,05 el per strekkende el voor de gemeente- en binnenwegen.

Art. 7.

Wijzigingen in de drie voorgaande artikelen.

De concessionarissen zijn echter bevoegd om aan den Minister van Binnenlandsche Zaken wijzigingen voor te dragen op de bepalingen in de drie voorgaande artikelen vermeld, wanneer door de omstandigheden daarvan het nut en de noodzakelijkheid kan aangetoond worden.

Zoodanige wijzigingen mogen echter niet zonder de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken uitgevoerd worden.

Art. 8.

Algemeene voorwaarden voor de waterleidingen en wegen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan de uitvoering verbieden en verhinderen van elk werk, dat voor den vrijen afloop van het water hinderlijk is, of het vrije verkeer op de bestaande middelen van gemeenschap, welke die ook zijn mogen, kan storen.

Hij kan de concessionarissen noodzaken tot het nemen van maatregelen, of des noods ten hunnen koste alle noodige werken op hoog gezag doen uitvoeren, waardoor in elk geval de vrije afloop van het water en het vrije verkeer op de binnen- of groote wegen, op de kanalen, vaarwateren enz., waarlangs of waarover de spoorweg ligt, wordt verzekerd.

Geen kunstwerk mag worden gemaakt, geen weg- of waterleiding worden verlegd, zonder dat een daartoe strekkend ontwerp vooraf door den Minister van Binnenlandsche Zaken is goedgekeurd. Voor de gewone weg-overgangen of kruisingen van gewone wegen, in hetzelfde vlak als den spoorweg gelegen, geldt dezelfde bepaling.

De weg-overgangen mogen onder geen kleineren hoek met de as van den spoorweg dan van 30 graden gemaakt worden.

Bij deze weg-overgangen moet de sleuf voor de flensen of radkransen minstens 0,07 el breed en 0,04 el diep zijn. Over deze sleuf mag, aan de binnenzijde der spoorstaven, hoegenaamd geen uitstekend gedeelte bestaan. — Bij wegovergangen van sporen van grootere breedte dan de gewone, zullen de sleuven voor de flensen in dezelfde verhouding wijder gemaakt worden. — Deze sleuven moeten zoo gemaakt worden, dat nimmer de radkransen van de wielen der treinen daarin kunnen geklemd worden.

De weg-overgangen zullen allen met straatklinkers of straatkeijen over eene genoegzame breedte horizontaal bestraat worden.

Art. 9.

Afsluiting van de spoorwegen.

De spoorwegen moeten ter wederzijden en over de geheele lengte minstens met eene levende hegge worden afgesloten, tenzij de afsluiting van den weg door eene waterleiding van minstens 5,00 el wijdte is daargesteld.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan de plaatsen aanwijzen, die van afsluitingshekken, wegwachtershuisjes of andere inrigtingen moeten voorzien worden, om de openbare veiligheid en een volkomen onderhoud van de spoorwegen genoegzaam te verzekeren.

Art. 10.

Voorwaarden voor de spoorbaan.

De spoorwijdte van de aan te leggen spoorwegen zal in de hoofdlijn 1,435 el bedragen; tusschen de bovenflensen der spoorstaven gemeten.

Verwijding van spoor mag er in bogen van meer dan 600 el straal niet plaats hebben.

De spoorstaven zullen van getrokken ijzer zijn, en minstens een gewigt hebben van 35 Nederlandsche ponden per strekkende el. De rails mogen geen meerder lengte hebben dan 5,80 el, en moeten zuiver regthoekig aan de einden zijn afgesneden. In de hoofdlijn moeten de rails doorgaande van dezelfde lengte zijn, en hiervan mag niet worden afgeweken, tenzij zulks door de aansluitingen of bij de kunstwerken der bruggen gevorderd wordt.

De kortere rails zullen hoofdzakelijk en, zoo mogelijk, alleen in de zijsporen en op de stations gebezigd worden.

De einden der rails zullen door sluitplaten met 4 schroefbouten aan elkander verbonden worden.

Bij het gebruik van rails, volgens VIGNOLES, zullen de einden bovendien door platen ondersteund worden.

De spoorstaven zullen, onder eene helling naar de binnenzijde van $\frac{1}{16}$ der hoogte, geplaatst worden.

In de regte strekkingen moeten de rails op gelijke hoogte of waterpas gelegd worden. In de bogen zal de verhooging van de buitenste spoorstaven volgens den straal der bogen en de aan te nemen snelheid bepaald worden.

In het hoofdspoor zullen alle uitwijkingen en, zoo noodig, alle weg-overgangen van zekerheids- of contre-rails voorzien worden.

Voor elke rail van 5,80 el lengte zullen in het algemeen zes dwarsleggers tot ondersteuning gebruikt worden.

De dwarsleggers zullen van eikenhout of van andere harde houtsoorten genomen worden. Het gebruik van dennen-, vuren- of greinenhout is echter veroorloofd, mits de leggers tegen bederf worden bereid op de wijze, met overleg van den Minister van Binnenlandsche Zaken te bepalen. Zij zullen minstens eene lengte hebben van 2,60 el, en, gezaagd uit ronde boomstammen, minstens 0,26 el breedte in de basis hebben.

De ballast voor de spoorbaan moet, zoo veel mogelijk, zijn grof kiezelzand. Wordt er geen kiezelzand op de plaats gevonden, dan zal de baan met eene laag kiezel van 0,05 el dikte over de geheele breedte bedekt moeten worden; en het zand altijd van die soort moeten zijn, dat het bij aanhoudend nat weder of vorst, droog en korrelig blijft.

Art. 11.

Aanwijzing van de spoorbaan.

De afstanden des wegs zullen door mijlpalen op elke Nederlandsche mijl aangewezen worden.

De overgang van de waterpas-gedeelten tot de hellingen des

wegs zullen door palen aangeduid worden, waarop de helling des wegs duidelijk zigtbaar in cijfers is aangewezen.

De weg-overgangen, vooral die, waarbij geen wachters gesteld zijn, zullen van een voldoend aantal zoogenaamde verbodspalen voorzien zijn.

Art. 12.

Verbinding met andere spoorwegen.

De spoorwegen moeten met andere spoorwegen, waarmede zij in aanraking komen, zoodanig verbonden worden, dat de reizigers en koopmansgoederen, zonder overlading, van den eenen op den anderen spoorweg kunnen overgaan.

Art. 13.

Voorwaarden voor de stations-inrigtingen.

De stations-terreinen zullen genoegzame ruimte voor het verkeer, en al de vereischte gebouwen en inrigtingen voor eene goede exploitatie opleveren.

Zij moeten voldoen aan de voorwaarden, dat het overzigt van het geheel gemakkelijk is, de zamenstelling of rangschikking der treinen zonder veel tijd- en krachtverlies kan plaats hebben, en de noodzakelijkheid om over de rails te gaan, voor de reizigers zoo veel mogelijk vermeden is.

Het aantal zijsporen zal op de groote stations overeenkomstig de behoeften geregeld worden. Op de tusschen-stations zal minstens een derde en de ruimte voor een vierde spoor aanwezig zijn.

De hoofdgebouwen der stations, namelijk die waarin zich de bureaux en lokalen voor het personen-vervoer bevinden, zullen op een' voldoenden afstand langs de hoofdlijn en niet langs de uitwijkplaatsen gebouwd worden.

Terugkeer-stations (*stations de rebours*) worden niet toegelaten, ten zij het bewezen is, dat elke andere wijze van stations-inrigting niet doelmatig kan toegepast worden.

De tusschen-stations zullen aan de volgende voorwaarden voldoen:

a. Dat de treinen die zich niet op de stations ophouden, elken anderen trein die zich daar bevindt met zekerheid kunnen voorbijgaan, en niet onnoodig van de zijsporen moeten gebruik maken.

b. Dat de treinen die zich niet op de stations ophouden, met eene snelheid van 22 Nederlandsche mijlen per uur zonder gevaar de stations kunnen doorgaan.

Bij de aansluiting met andere spoorwegen zal het hoofdgebouw met de bureaux en lokalen voor het personen-vervoer, gemeenschappelijk zijn voor al de wegen; en alleen de lokalen voor het goederen-vervoer afzonderlijk voor elken weg mogen zijn.

De stations-terreinen zullen, voldoende voor de afwatering, gedraineerd worden.

De sporen op de stations zullen minstens en zoo veel mogelijk op den afstand van 3,00 el van elkander geplaatst worden. Zij moeten zoo veel mogelijk zonder het gebruik van draaischijven of rolwagens kunnen bereikt worden.

De uitwijksporen, waar geheele treinen kunnen doortrekken, moeten door bogen van minstens 200 el straal met de hoofdsporen vereenigd worden. De uitwijkingen aan de einden der stations,

om de tusschenruimte der hoofdsporen van 2,00 el tot 3,00 te doen overgaan, moeten plaats hebben door bogen van minstens 500 el straal. Tusschen de beide tegengestelde krommingen moet minstens eene lengte van 3,70 el in regte strekking aangenomen worden.

Uitwijksporen, buiten het bereik der stations-terreinen, moeten vermeden worden.

De verwijding der spoorwijdte in de uitwijksporen mag niet meer dan 0,02 el genomen worden.

De uitwijksporen moeten steeds bij de excentrieken bewaakt worden, voor het doorgaan van treinen. De zelfwerkende excentrieken zullen desniettegenstaande toegelaten worden. Deze moeten niet uit bewegelijke rails, maar uit bewegelijke tongen zamengesteld worden, zullende de spitsen dezer tongen minstens 0,102 el wijd openslaan, en zoo bewerkt zijn, dat de radkransen der wielen hen niet kunnen raken.

Invallende haken, bij zelfwerkende spoorverzettingen worden niet toegelaten. Deze moeten met tegengewigten voorzien zijn, die men omver moet kunnen werpen, en die den vasten stand der tongen volkomen verzekeren, zonder hunne geleidelijke beweging in het minst te hinderen.

De vereeniging van drie uitwijksporen door één excentriek mag in de hoofdlijnen niet plaats hebben, en het aantal wisselingen of excentrieken, waarbij de treinen tegen de spits rijden, moet zoo veel mogelijk vermeden worden.

De crossings of puntstukken zullen uit de rails zamengesteld, of van gegoten staal gemaakt worden. Zij zullen allen van zekerheids- of contre-rails voorzien worden.

De afstand tot de hoofdsporen en de hoogte van gebouwen, overdekte ruimten, trottoirs, banketten, in één woord, van alle inrigtingen der stations, zullen minstens voldoen aan de afmetingen, die in het normaal profil voor de afstanden in art. 15 zijn vastgesteld.

De hoogte van de ijzeren pijp der waterkranen zal minstens 2,85 el boven de rails bedragen.

Draaischijven en gezonken sporen worden niet in de hoofdsporen toegelaten.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan hierop uitzonderingen toestaan voor de eindstations, wanneer het bewezen is dat elke andere inrigting minder doelmatig is.

De eindstations, die waar verschillende spoorwegen bij elkander komen, waar de werkplaatsen voor locomotieven zich bevinden, of die voor de plaatsing der hulplocomotieven zijn aangewezen, in één woord, alle locomotieven-stations zullen ten minste één draaischijf bevatten van ten minste 12,00 lengte, waardoor het omdraaijen der locomotieven met tender zonder tijdverlies kan plaats hebben.

De leggers dezer draaischijven moeten aan dezelfde voorwaarden als de brugleggers voldoen.

Op de groote stations moeten de inrigtingen voor het personenverkeer van die van het goederen-verkeer gescheiden zijn. Naar beide moeten afzonderlijke toegangswegen worden aangelegd.

De stations moeten geheel afgesloten worden, en wel zoo, dat het publiek van de terreinen of de waggons behoorlijk is uitgesloten.

Art. 14.

Voorwaarden de stations- en dere gebouwen.

De namen der stations zullen met groote duidelijke letters en ter wederzijden de namen van het voorgaande en volgende hoofdstation, eveneens met duidelijke, doch minder groote letters op of nabij het hoofdgebouw aangeduid worden, zoo dat zij voor de reizigers in de treinen duidelijk en leesbaar zijn.

Het hoofdgebouw van de stations der 1e klasse zal ten minste bevatten een ruim voorhuis, hetwelk van de straat kan worden afgesloten, en in onmiddellijke gemeenschap moet zijn met het kantoor voor de plaatsbriefjes, dat voor de reisbagaadje, en met ten minste twee wachtkamers, die zoo noodig, van buffetten voor ververschingen moeten voorzien zijn. Voorts moet dit gebouw bevatten een kantoor voor den Stations-Chef, een vertrek voor den telegraaf en een lokaal tot verblijf voor de chef-geleiders en geleiders der treinen.

De wachtkamers en het reisbagaadje-kantoor moeten met de stations-terreinen regtstreeks in gemeenschap zijn.

De stations, waar de reizigers van treinen veranderen, zullen van geheel overdekte ruimten voorzien worden, waaronder minstens vier sporen zijn aangelegd.

De stations der 1e klasse zullen ten minste overdekte trottoirs bevatten, die eene breedte van niet minder dan 5,00 el moeten verkrijgen. Worden er tot dat einde kolommen geplaatst dan moeten deze minstens 2,90 el uit het midden van het naast gelegen spoor verwijderd staan.

De inrigtingen voor de afgifte der reisbagaadje moeten ten meesten gerieve voor de reizigers, zoo aangenomen worden dat alle oponthoud zorgvuldig voorkomen is.

Overal, waar treinen stil houden, moeten afzonderlijke privaten en waterplaatsen voor mannen en vrouwen, in de onmiddelijke nabijheid der trottoirs gemaakt worden. Zij moeten kennelijk aangetoond, en steeds zoo mogelijk door eene onafgebrokene doorspoeling behoorlijk rein gehouden worden.

Het hoofdgebouw van de stations der 1e klasse moet naar beide zijden, of naar het terrein en naar den toegangsweg, eene groote duidelijk zigtbare uurwijzerplaat aantoonen, waarop het uur ten allen tijde naauwkeurig is aangewezen.

Zoodanig gebouw zal ook eene afgezonderde ruimte met brandspuit moeten bevatten.

De stoepen tot oplading en lossing van rijtuigen, paarden en vee, moeten zooveel mogelijk aan de zijsporen liggen, en, met eene helling van hoogstens $\frac{1}{12}$, zoo aangelegd worden, dat de rijtuigen zoo wel van het einde als op zijde kunnen geladen worden.

De bergplaatsen voor locomotieven moeten zooveel ruimte inhouden, dat men aan alle zijden de gewone herstellingen aan locomotieven doen kan. Zij moeten door ruime, groote vensters goed verlicht zijn, en inrigtingen bevatten, waardoor de rook der locomotieven kan weg trekken. Verder zullen er, voor het aftappen van het water en het schoonmaken der roosters, een genoegzaam aantal gemetselde bakken tusschen de spoorstaven in en bij deze gebouwen aanwezig zijn. De afmetingen der hoofddeuren voor deze bergplaatsen zullen minstens zijn eene hoogte van 4,80 el, bij eene breedte van 3,40 el, en het dak zal geen hout constructiën mogen

bevatten, tenzij die eene hoogte van 5,80 el boven de spoorstaven verkrijgen.

De groote bergplaatsen voor locomotieven moeten met een water-reservoir in verbinding gebragt worden, zoodat men door kranen en slangen voor elke locomotief genoegzaam water kan aanvoeren.

Zijn die gebouwen niet in de nabijheid der werkplaatsen opgerigt, dan moeten zij ten minste bevatten een smids-werkplaats, twee werkbanken, eene afgesloten ruimte tot berging van ijzer, olie, boomwol, poetstuig, enz., en een vertrek voor de machinisten en stokers.

De gebouwen of bergplaatsen voor rijtuigen moeten zoo zijn ingerigt, dat de aanvoer of berging der rijtuigen gemakkelijk kan plaats hebben, zonder het gebruik van locomotieven noodig te maken, en zonder dat het noodig zij, de rijtuigen door veel wissels te bewegen.

Deze gebouwen zullen voldoende ruimte hebben, om de herstellingen aan de rijtuigen aan alle zijden toe te laten, en zullen voorzien zijn van deuren van minstens 4,80 el hoogte, bij eene breedte van 3,40 el.

De goederen gebouwen zullen met verhoogde vloeren zoo ingerigt worden, dat de lossing en lading der waggons gelijkvloers kan plaats hebben, en de waggons aan de zijde van den spoorweg, de karren en voertuigen aan de zijde van den toegangsweg, door het oversteken der daken genoegzaam tegen regen beschut zijn.

Deze gebouwen zullen van ijzeren kranen voor het ligten en lossen der goederen voorzien zijn, tenzij daarvoor beweegbare kranen op de sporen worden aangewend.

In de nabijheid der goederenloodsen zal op elk hoofdstation ten minste een ladingsmaat moeten voorkomen, die overeenkomstig het normaal-profil, voor den weg aan te nemen, moet ingerigt zijn, en waaronder de grootste lading gemakkelijk moet kunnen doorgaan.

Op ieder hoofd- en eindstation zal ten minste een weegbrug voorkomen.

De hoofdwerkplaatsen moeten van die grootte, en van zoodanige werktuigen voorzien zijn, dat de gewone herstellingen aan locomotieven en rijtuigen spoedig verrigt kunnen worden. Tevens moeten er inrigtingen voorkomen om drijfwielen op hunne assen gemakkelijk te kunnen in- en uitbrengen, en om de belasting op elk wiel naauwkeurig te kunnen waarnemen.

In het algemeen moeten de gebouwen niet digter bij den spoorweg opgerigt worden dan volstrekt noodig is, en moet de mogelijkheid tot eene latere uitbreiding in het oog worden gehouden.

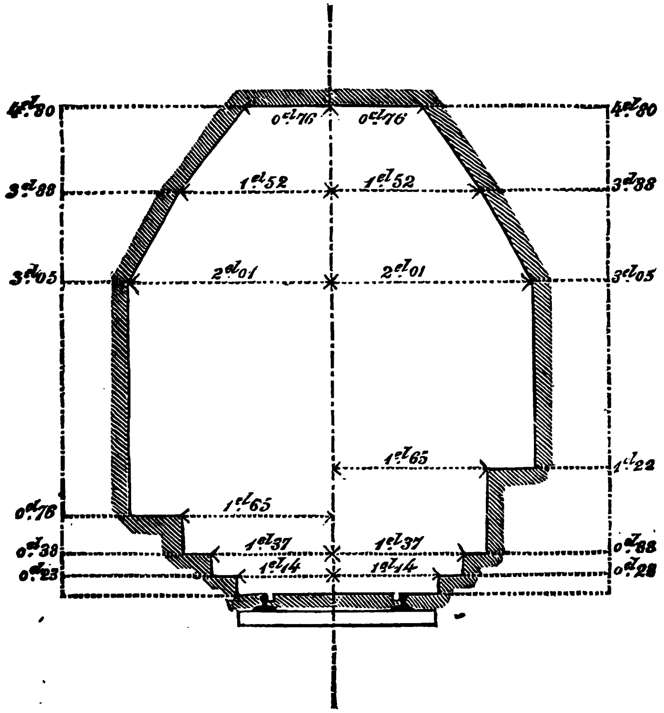
Art. 15.

Normaal-profil voor de vrije ruimte op de spoorwegbaan en op de stationsterreinen.

De bebouwingen langs de spoorwegen, de overgangen van wegen, de inrigtingen op de stations, de overdekte ruimten, enz., zullen minstens de vrije ruimte op de spoorwegbaan en op de stationsterreinen aanbieden, die in het bijgaand normaal-profil is aangewezen.

Normale doorsnede voor het minimum der vrije ruimte op

de spoorwegbaan, *het stations-terrein, enz.*



Art. 16.

Lokalen voor de dienst der posterijen.

De concessionarissen zijn gehouden, op elk punt van den weg, waar de Ministers van Financien en van Binnenlandsche Zaken dit noodig oordeelen, een behoorlijk lokaal voor de dienst der posterijen beschikbaar te stellen.

Hiervoor wordt hun huur of schadeloosstelling betaald, volgens onderlinge overeenkomst.

De Ministers van Financien en van Binnenlandsche Zaken behouden zich het regt voor, om op kosten van den Staat, en zonder schadeloosstelling, te doen plaatsen de palen en toestellen, benoodigd om de uitwisseling der brievenzakken, zonder stilstand der treinen te doen plaats hebben, onder voorwaarde nogthans, dat de toestellen zoodanig worden ingerigt en geplaatst, dat zij geen hinder toebrengen aan de dienst van den weg of van de stations.

Deze bepalingen zijn mede van toepassing op het plaatsen van gesloten brievenbussen, hetzij op de stations, hetzij langs de spoorwegen.

Art. 17.

Lokalen voor de dienst der douane.

De concessionarissen zijn verpligt, op elk punt van de spoorwegen, waar dit door de Ministers van Financien en van Binnenlandsche Zaken wordt noodig geacht, de vereischte lokalen beschikbaar te stellen voor de vervulling der formaliteiten van de douane.

Hiervoor wordt hun huur of schadeloosstelling betaald, volgens onderlinge overeenkomst.

Tegen vergoeding van een redelijken huurprijs zijn zij ook verpligt te voorzien in de woningen der ambtenaren, met de dienst der douane aan de stations en halten belast, op al die punten langs de spoorwegen, waar dit door de Ministers van Financien en van Binnenlandsche Zaken verlangd wordt.

Art. 18.

Kosten voor 's Rijks verdediging vereischt.

De kosten, die bij den aanleg van de wegen in het belang van 's Rijks verdediging vereischt worden, komen ten laste van den Staat.

Art. 19.

Aanwijzing van de stations en halten.

De Minister van Binnenlandsche Zaken wijst de punten aan, waar stations of halten moeten gemaakt worden, en bepaalt de klassen der stations.

Art. 20.

Aanleg van dubbel spoor.

De concessionarissen zijn verpligt, dubbel spoor aan te leggen en in exploitatie te brengen op alle gedeelten of over de geheele uitgestrektheid van de wegen, wanneer de Minister van Binnenlandsche Zaken het, in het algemeen belang van den handel en van een druk verkeer, noodzakelijk oordeelt.

Bevel hiertoe wordt evenwel niet gegeven, voor dat de bruto-ontvangst van die gedeelten of van de geheele spoorbaan meer bedraagt dan *f* 13,000.00 per jaar, en per Nederlandsche mijl.

Art. 21.

Onteigening voor de spoorbaan en kunstwerken.

De aankoop der gebouwde en ongebouwde eigendommen, voor de uitvoering der werken benoodigd, zoo mede voor de ontgravingen, het vervoer en het ter zijde stellen van gronden of materialen, geschiedt ten koste en door de zorg van de concessionarissen, des noods overeenkomstig de Wet voor de onteigening ten algemeene nutte.

Art. 22.

Voorwaarden voor het opmaken der algemeene plans en ontwerpen.

De concessionarissen moeten aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken onderwerpen een drievoudig exemplaar van eene algemeene kaart op de schaal van 1 à 20,000, aangevende de te volgen rigting, van een lengte-profil op de schaal van 1 à 5000, en van eenige dwars-doorsneden, welke tot rigtsnoer bij de ingravingen en ophoogingen moeten dienen.

Dit zal successivelijk plaats hebben, te weten:

voor genoegzaam één derde gedeelte der lengte van de geconcessioneerde spoorwegen, zeven maanden na den datum waarop de concessie volgens art. 75 beslissend is geworden;

voor het tweede derde gedeelte der lengte dezer wegen, tien maanden na dienzelfden datum;

en voor het overige gedeelte binnen twaalf maanden na dienzelfden datum;

Bij de eerste inzending dezer plans bieden zij teekeningen aan op ware grootte, en in triplo, van de spoorstaven en hetgeen verder daartoe behoort.

Art. 23.

Voorwaarden voor het opmaken der gedetailleerde grondkaarten voor de geregtelijke onteigeningen.

Binnen acht maanden nadat de plannen, aangevende de te volgen rigting, voor elk gedeelte der spoorwegen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken zijn goedgekeurd, bieden de concessionarissen, dus mede successivelijk, ter nadere goedkeuring aan, de uitgewerkte grondkaarten en bijbehoorende bescheiden voor de geregtelijke onteigeningen benoodigd.

Art. 24.

Voorwaarden voor de plans der kunstwerken, gebouwen; enz.

Binnen twee jaren nadat de algemeene kaarten en de profillen door den Minister van Binnenlandsche Zaken voorloopig zijn goedgekeurd, bieden de concessionarissen opvolgend ter goedkeuring aan, de volledig uitgewerkte plannen in duplo van al de uit te voeren werken, zoo mede van de halten, stations-gebouwen, aanlegplaatsen en van de verdere aanhoorigheden, zoowel van de wegen zelve als van de halten, stations en aanlegplaatsen.

Teekeningen van de locomotieven, rijtuigen en vrachtwagens moeten ook ter goedkeuring aangeboden worden.

Art. 25.

Wijzigingen in de plans, en bijzondere voorwaarden voor de goedkeuring van sommige plans en ontwerpen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd, na de concessionarissen te hebben gehoord, in de ter goedkeuring ontvangen plannen, profillen en ontwerpen de noodig geoordeelde wijzigingen te brengen, zonder evenwel iets voor te schrijven, dat strijdig zoude zijn met de voorwaarden, onder welke de concessie is verleend.

De ontwerpen van werken, binnen de verboden kringen van verdedigingswerken aan te leggen, worden aan eene afzonderlijke beoordeeling van den Minister van Oorlog onderworpen.

De ontwerpen van de lokalen voor de dienst der posterijen en voor de vervulling der formaliteiten van de douane, als ook van de woningen der ambtenaren met de dienst der douane aan de stations en halten belast, worden aan eene afzonderlijke beoordeeling van den Minister van Financien onderworpen.

De concessionarissen zijn verpligt, zich in de uitvoering der werken stiptelijk te gedragen naar de door den Minister van Binnenlandsche Zaken goedgekeurde ontwerpen.

Art. 26.

Algemeene voorwaarden voor de uitvoering der werken en voor de verschillende leverantiën.

Alvorens met de uitvoering der werken een begin wordt gemaakt, moeten de concessionarissen ter goedkeuring aan den Minister van Binnenlandsche Zaken hebben ingediend:

1°. De algemeene voorwaarden, waarnaar de uitvoering der aardenwerken, kunstwerken en gebouwen zal plaats hebben.

2°. De algemeene voorwaarden voor de levering der dwarsleggers, rails met verbindingsplaten, en wat daarbij behoort.

3°. De algemeene voorwaarden voor de levering van het materieel.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd, na de concessionarissen te hebben gehoord, in de ter goedkeuring ontvangen

algemeene voorwaarden, de noodig geoordeelde wijzigingen te brengen, zonder evenwel iets voor te schrijven, dat strijdig is met de letter of den geest van dit bestek, dat de voorwaarden der concessie regelt.

De concessionarissen zijn verpligt, zich in de uitvoering der werken stiptelijk te gedragen naar de door den Minister van Binnenlandsche Zaken goedgekeurde algemeene voorwaarden.

Art. 27.

Wijze van uitvoering der kunstwerken.

De werken worden gemaakt met de materialen, die gewoonlijk onder gelijke omstandigheden bij 's Rijks waterstaatswerken worden gebruikt, of waarvoor de Regering toestemming verleend heeft, overeenkomstig de goedgekeurde algemeene voorwaarden voor de uitvoering der werken en leverantiën volgens art. 26.

De materialen moeten ieder in hunne soort van goede hoedanigheid zijn, en vooral vrij van alle gebreken, die de hechtheid of den duur der werken kunnen in de waagschaal stellen.

Alle werken worden overeenkomstig de regelen der kunst uitgevoerd en met alle zorg behandeld, om goed en deugdzaam werk te erlangen, des noods overeenkomstig hetgeen de Minister van Binnenlandsche Zaken zal voorschrijven.

Art. 28.

Oudheden.

Bijaldien men in de ontgravingen voor den aanleg van de spoorwegen en van hunne aanhoorigheden eenig voorwerp vindt, belangrijk voor kunst, oudheid, penningkunde of natuurlijke geschiedenis, wordt dit, tegen schadeloosstelling aan den Staat afgestaan.

Art. 29.

Onderhoud.

De concessionarissen zijn gehouden, gedurende den geheelen duur der concessie, zoowel de spoorwegen met al hetgeen daartoe behoort, als de havens en legplaatsen voor de dienst der stoombooten, zoo die er zijn, en al het materieel voor de exploitatie met zorg te onderhouden, zoodat zij ten allen tijde volkomen aan hunne bestemming beantwoorden.

Indien de concessionarissen in gebreke blijven te voldoen aan de bevelen, hun deswege door den Minister van Binnenlandsche Zaken gegeven, zal er van Rijkswege in voorzien worden. In dat geval heeft de Minister van Binnenlandsche Zaken het regt, zich in het bezit te stellen van het materieel en van alle verdere middelen van exploitatie, en zich alle opbrengsten der onderneming toe te eigenen tot het bedrag der kosten van de te maken werken en van de te leveren materialen, met tien ten honderd daar boven tot vergoeding van schade en interest.

Bij de herstelling of vernieuwing van de werken en van het materieel mag, zonder voorafgaande toestemming van den Minister van Binnenlandsche Zaken, van de aanvankelijk vastgestelde en goedgekeurde plans niet worden afgeweken.

Bij verlangde wijzigingen worden nieuwe ontwerpen aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken onderworpen.

Art. 30.

Bevoegdheid van den Minister van

Wordt er gedurende de uitvoering en het onderhoud der werken bevonden, dat zij niet overeenkomstig de regelen der kunst

en de bepalingen der vastgestelde voorwaarden en teekeningen worden gemaakt, dan kan de Minister van Binnenlandsche Zaken die geheel of gedeeltelijk doen afbreken en weder opbouwen, ten koste der concessionarissen; hij zal daartoe echter niet overgaan dan wanneer de concessionarissen bij de eerste aanzegging in gebreke blijven aan de ontvangen bevelen te voldoen.

Binnenlandsche Zaken, wanneer de werken niet volgens de voorschriften worden uitgevoerd of onderhouden.

Art. 31.

Bebouwingen langs de spoorwegen.

Met goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken en na voorafgaand overleg met de concessionarissen mag een ieder langs de spoorwegen en in de nabijheid der stations, magazijnen opregten of aanlegplaatsen maken met werktuigen, kranen en toestellen voor het laden en lossen der wagens geschikt. Dit geschiedt onder de verpligting van buiten de spoorwegen een of meer zijsporen te leggen; opdat de te laden of te lossen wagens het vrije verkeer op de spoorwegen niet belemmeren.

Art. 32.

Aansluiting van andere spoorwegen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan insgelijks toestemming geven tot het maken van zijtakken, uitgaande van de spoorwegen, die het onderwerp der concessie uitmaken, of er op uitloopende, onverschillig of die zijtakken al dan niet het onderwerp eener concessie zijn.

De concessionarissen zullen nimmer eenigen hinder aan die zijtakken toebrengen.

De aanleg en de exploitatie van andere zijtakken geven hun geen regt tot het vragen van schadeloosstelling, mits zij geen hinder aan het verkeer op de spoorwegen toebrengen, noch eenige bijzondere kosten ten hunnen laste vallende, veroorzaken.

Art. 33.

Aanleg van andere wegen, spoorwegen en kanalen.

Indien het Gouvernement den aanleg van wegen, kanalen of spoorwegen gebiedt of toestaat, die de geconcessioneerde spoorwegen doorsnijden, kunnen de concessionarissen dit niet beletten, noch uit dien hoofde andere schadevergoeding vorderen dan de teruggave van de eventuele vermeerdering der kosten van onderhoud.

In zoodanig geval zorgt de Minister van Binnenlandsche Zaken, dat zonder kosten van de concessionarissen, alle definitive of voorloopige werken worden uitgevoerd, die vereischt worden om te beletten dat de exploitatie van de spoorwegen worde gestoord of gestaakt.

Art. 34.

Afpaling en algemeene beschrijving der spoorwegen.

Binnen twee jaren na de geheele voltooijing der werken doen de concessionarissen op hunne kosten de eigendommen tot de spoorwegen behoorende, met al hunne aanhoorigheden behoorlijk afpalen en een kadastraal plan van het geheel opmaken.

Insgelijks wordt op hunne kosten en in overleg met den Minister van Binnenlandsche Zaken een beschrijvende en uitgewerkte staat opgemaakt van de geheele spoorweglinie, stations, kunstwerken, gebouwen enz.

Behoorlijk gewaarmerkte afschriften der processen-verbaal van afpaling, der kadastrale plans en van den beschrijvenden staat, worden op kosten van de concessionarissen opgemaakt en binnen den voorschreven termijn in de archieven van het Departement van Binnenlandsche Zaken nedergelegd.

Art. 35.

Tijd van uitvoering.

De spoorwegen, die het onderwerp dezer concessie uitmaken, moeten gemaakt en ter beschikking van het publiek gesteld zijn binnen de volgende termijnen, te rekenen van den datum van de afkondiging der wet, waarbij deze voorwaarden bekrachtigd worden, te weten:

Art. 36.

Finale opneming van de wegen, het materieel enz.

Op last van den Minister van Binnenlandsche Zaken heeft eene finale opneming van al de wegen, het materieel en van al hetgeen daartoe behoort, door eenen specialen commissaris plaats, alvorens toestemming tot openstelling van al de wegen wordt gegeven.

2e AFDEELING.

Van het materieel en de exploitatie.

Art. 37.

Algemeene bepaling voor de wijze van vervoer.

Het vervoer op de spoorwegen moet door stoomkracht geschieden. Voor afzonderlijke zijtakken kan vervoer door paardenkracht, door den Minister van Binnenlandsche Zaken worden toegelaten.

De rijtuigen en wagens moeten zoodanig ingerigt zijn dat zij op de Duitsche, Fransche en Belgische spoorwegen kunnen toegelaten worden.

Art. 38.

Algemeene afmetingen voor het materieel.

De locomotieven, tenders, rijtuigen en wagens moeten in het algemeen aan de volgende afmetingen voldoen:

1°. Afstand der wielen in den dag tusschen de wielen:
maximum . . . 1,362 el.
minimum . . . 1,356 "

2°. Kleinste middellijn der drijfwielen van locomotieven voor gemengde treinen van personen en goederen, met eene snelheid van 40 tot 45 Nederlandsche mijlen in het uur . . . . 1,50 "

3°. Kleinste middellijn der drijfwielen van locomotieven voor sneltreinen met eene snelheid van 60 Nederlandsche mijlen in het uur. . . . . . . 1,80 "

4°. Kleinste middellijn der loopwielen van locomotieven en tenders. . . . . 0,90 "

5°. Kleinste middellijn der wielen van de rijtuigen en wagens . . . . 0,90 "

6°. Breedte der wielbanden voor locomotieven, van 0,1285 el tot . . . . 0,152 "

7°. Breedte der wielbanden van de rijtuigen en waggons . . . . van 0,127 el tot 0,152 "

8°. Kegelvormige helling der wielen van $\frac{1}{14}$ tot $\frac{1}{20}$.

9°. Hoogte der radkransen, gemeten van den bovenkant der rails . . . . 0,031 "

10°. Hoogte van de as der stootkussens of stootborden, van de trekhaken en van de zorgkettin-

	gen boven de rails bij de ongeladen rijtuigen en waggons, gemiddeld	1,00	el
11°.	Afstand tusschen de as der stootkussens of stootborden	1,75	"
12°.	Middellijn van de stootkussens der rijtuigen, minstens	0,36	"
13°.	Afstand tusschen de zorgkettingen	1,06	"
14°.	Afstand van de voorzijde der stootkussens tot het onderraam	0,552	"
15°.	Afstand van de voorzijde der stootkussens, tot het binnengedeelte van den niet uitgehaalden trekhaak	0,373	"
16°.	Minste hoogte van de verbinding- en zorgkettingen boven het bovenvlak der rails bij de geladen wagens	0,05	"
17°.	Laagste gedeelte van de remtoestellen, boven het bovenvlak der rails, minstens	0,127	"
18°.	Grootste breedte op de onderste trede der rijtuigen en waggons	2,70	"
19°.	Grootste hoogte van den schoorsteen der locomotieven boven den bovenkant der rails.	4,60	"
20°.	Hoogte van den aschbak bij locomotieven, boven den bovenkant der rails, minstens	0,127	"
21°.	Grootste hoogte der tenders boven den bovenkant der rails	2,44	"

Art. 39.

Voorwaarden voor de locomotieven en tenders.

De locomotieven zullen naar de best bekende modellen zamengesteld worden. Zij moeten bij de grootste snelheid een vasten stand op de rails behouden, en voorzien zijn van de vereischte toestellen om het uitvliegen van brandende of gloeijende stoffen voor te komen en het verbranden van den rook te bevorderen.

Zij moeten voldoen aan de bepalingen, daarvoor bij bijzondere reglementen betrekkelijk de stoomwerktuigen vastgesteld of vast te stellen. Zij mogen in geen geval voor de dienst van den weg in gebruik worden genomen, voor dat zij van Regeringswege zijn beproefd.

Deze beproeving zal zoo dikwijls en op zulke wijze herhaald worden als de Minister van Binnenlandsche Zaken voor het veilig verkeer op de spoorwegen noodig zal achten, en minstens wanneer de locomotief voor de eerste maal 75000 Nederlandsche mijlen heeft afgelegd, wanneer zij eene belangrijke herstelling aan den ketel heeft ondergaan, en wanneer zij, na zulk eene herstelling, 59000 Nederlandsche mijlen heeft doorloopen.

De locomotieven zullen na de beproeving niet voor de dienst van den weg in gebruik worden genomen, dan nadat door den Regerings-Commissaris, met het toezigt over het materieel belast, schriftelijk toestemming tot hunne in dienststelling is gegeven.

Elke locomotief en tender zal duidelijk zigtbaar aantoonen:

1°. het doorloopend nummer, overeenkomstig het register;

2°. het jaartal, waarin zij in dienst zijn gesteld;

3°. het gewigt van de locomotief of het gewigt van den tender.

De locomotieven zullen op vaste, zoo mogelijk regte assen rusten, waarvan de onderlinge afstand of radstand zoo groot mogelijk moet zijn, en waaraan de wielen onwrikbaar moeten verbonden zijn. Beweegbare onderstellen mogen alzoo niet aangenomen worden.

Het maximum van den last, voor één as aan te nemen, zal, met inbegrip van het gewigt der as, niet meer dan 13,000 Nederlandsche ponden mogen zijn.

De verdeeling van den last op de assen zal steeds in goede verhouding met zorg onderhouden worden.

De locomotieven, bestemd voor het vervoer van reizigers, moeten minstens op drie steunpunten door kruis- en balansveeren ondersteund worden. De overige locomotieven moeten zoo mogelijk mede aan die voorwaarde voldoen.

De wielen moeten alle van vaste radkransen voorzien zijn, en een vasten binnenband van best gesmeed ijzer bekomen. De naven kunnen van gegoten ijzer, maar zullen bij voorkeur van gesmeed ijzer, genomen worden.

De speelruimte voor de flensen der wielen, zal volgens de gezamenlijke verschuiving langs de as gemeten, niet minder zijn dan 0,009 el, en bij de sterkste afslijting niet meer dan 0,025 el. Alleen bij de middenwielen van zeswielige locomotieven mag voor die gezamenlijke speelruimte 0,038 el toegelaten worden.

De leiplaten moeten den vasten stand der locomotieven boven bedenking verzekeren.

De ketels der locomotieven moeten zoo laag mogelijk gesteld, en ingerigt zijn om gemakkelijk te worden schoon gehouden.

Iedere locomotief zal minstens voorzien zijn van twee veiligheidskleppen, die door veeren en hefboomen op eene schaal den druk van den stoom in ponden op den vierkanten duim aanwijzen, van eene stoomfluit en van een duidelijke manometer, naar de beste constructie zamengesteld.

De waterstand in de ketels zal aangewezen worden door eene glazen buis, en door minstens drie proefkranen.

Alle hefboomen, kranen en toestellen voor de beweging der locomotieven, het buiten werking stellen der voedingspompen, het afblazen van water en stoom, het openen der kleppen van de aschbakken, het regelen van den aanvoer van lucht en afvoer van rook en stoom, enz., zullen onder het onmiddellijk bereik van den machinist zijn aangebragt.

De voorzijde van het onderraam der locomotieven moet van twee veerkrachtige stootkussens en een sterken trekhaak voorzien zijn.

De verbinding van de locomotief met den tender zal plaats hebben door een sterke koppelstang en twee reserve kettingen.

De voorwielen der locomotieven zullen van sterke wegvegers voorzien zijn, die van 0,05 el tot 0,065 el boven den bovenkant der spoorstaven reiken.

Iedere locomotief zal steeds voorzien zijn van de vereischte lantaarns en signaaltoestellen, en zal de noodige zorgkettingen, hamers, hefboomen, werktuigen en gereedschappen medevoeren, om kleine herstellingen uit te voeren, en om de locomotief, de rijtuigen en wagens in het spoor te ligten, wanneer zij door ongevallen daaruit geraakt zijn.

De waterbakken der tenders moeten zoo aan het onderraam verbonden zijn, dat zij door een' hevigen schok niet van elkander gescheiden worden, en gelijkmatig op de assen door kruis- en balansveeren drukken.

De wielen van de tenders moeten van voldoende sterkte gemaakt zijn, op de wijze als voor de locomotiefwielen is voorgeschreven.

De tenders moeten voorzien zijn van krachtige remtoestellen, van veerkrachtige stootkussens bij de verbinding met de locomotieven en met de treinen, en eindelijk van trekhaken met druk- en stootveeren, voor de verbinding met de treinen.

Art. 40.

Voorwaarden voor de rijtuigen en wagens.

De rijtuigen zullen naar de best bekende modellen aangenomen worden, en uit drie afzonderlijke en onderscheidene deelen bestaan, te weten:

de wielen met de assen;

het onderraam, waaraan de leiplaten, stootkussens of stootborden hang-, trek- en druk- of stootveeren bevestigd zijn;

het bovengedeelte of de eigenlijke kast der rijtuigen.

De rijtuigen en wagens zullen aan beide zijden duidelijk aantoonen het nummer waaronder zij in de registers zijn ingeschreven, en het gewigt van het rijtuig.

De goederenwagens zullen bovendien aan beide zijden aantoonen het gewigt, waarmede zij belast mogen worden.

Het nummer van de personen-rijtuigen zal, met onderscheiding der verschillende afdeelingen, door de letters A, B, C, D, enz. inwendig en duidelijk zigtbaar voor elken reiziger zijn aangetoond.

De onderdeelen der rijtuigen van de eigen soort, als assen, wielen, veeren, leiplaten, stootkussens, deuren, bouten, ijzerwerk enz., moeten dezelfde afmetingen verkrijgen, zoo dat elk onderdeel van het eene rijtuig juist passende is voor de andere rijtuigen. Bij de rijtuigen van verschillende soort, zal aan die voorwaarde mede voldaan worden, voor al de overeenstemmende onderdeelen.

De rijtuigen en wagens zullen op vaste assen rusten, waarvan de radstand zoo groot mogelijk moet zijn, en waaraan de wielen onwrikbaar moeten verbonden zijn.

Het gebruik van beweegbare onderstellen is niet veroorloofd, zonder de bijzondere vergunning van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De assen voor personen-rijtuigen mogen bij het gebruik van het beste ijzer geen mindere dikte of middellijn in de naaf hebben dan 0,115 el.

De assen voor goederen-rijtuigen mogen mede bij het gebruik van het beste ijzer, geen mindere dikte of middellijn in de naaf hebben dan:

0,102 el bij eene bruto belasting per as van 3750 Ned. ponden.
0,115 " " " " " " " 5000 " "
en 0,127 " " " " " " " 6500 " "

terwijl de dikte of middellijn van de asarmen niet minder zal zijn, dan:

0,066 el bij eene bruto belasting per as van 3750 Ned. ponden.
0,076 " " " " " " " 5000 " "
en 0,082 " " " " " " " 6500 " "

en de lengte dezer asarmen niet minder dan 0,127 el en niet meer dan 0,203 el.

De wielen moeten allen van radkransen voorzien zijn.

Voor de personen-rijtuigen zullen bij voorkeur wielen van best gesmeed ijzer, met vasten binnenband aangenomen worden.

De draagveeren zullen geene mindere lengte hebben dan vóor de

personen-wagens van 1,50 el en voor de goederen-wagens van 1,00 el.

Zij mogen de lengteribben van het onderraam niet onmiddellijk dragen, maar moeten van hangwerken of tusschen-verbindingen voorzien zijn. De speling dezer veeren, tusschen beladen en onbeladen wagens moet ten minste 0,03 el en ten hoogste 0,10 el zijn.

De leiplaten moeten den vasten stand der rijtuigen volkomen verzekeren.

De remtoestellen moeten van de beste constructie aangenomen worden.

Het getal remtoestellen zal zoodanig bepaald worden, dat men later, bij het zamenstellen der treinen, zonder moeite voldoen kan aan de voorwaarde, dat behalve het remtoestel van den tender, men zal verkrijgen:

een remtoestel voor elken personen-trein van hoogstens 7 rijtuigen;
twee remtoestellen voor elken trein van meer dan 7 tot 15 „
drie remtoestellen voor elken trein van meer dan 15 „

Het onderraam zal van eene sterke constructie zijn, met stootkussens, trekhaken en noodkettingen voorzien, die allen in de as, ter zelfder waterpasse hoogte moeten geplaatst zijn. Zij moeten zoo veel mogelijk en minstens bij de personen-rijtuigen van stoot- en drukveeren voorzien zijn.

Het onderraam zal aan beide zijden van twee noodkettingen voorzien zijn, die, uitgetrokken zijnde, met de binnenzijde van den haak ten minste 0,304 el voorbij de stootvlakken der kussens reiken en zoodanig aangebragt zijn dat zij, neêrhangende, bij geladene wagens minstens 0,05 el boven den bovenkant der rails hangen.

De inrigtingen voor de koppeling der rijtuigen mogen niets te wenschen overlaten, en moeten bij personen- of bagaadje-wagens met patent- of schroefkettingen gemaakt worden.

Art. 41.

Signaal-toestellen.

De concessionarissen zijn verpligt, langs de spoorweglijn een electro-magnetisch klokkensignaal op te rigten en bij de exploitatie in gebruik te nemen en te houden op al de gedeelten waar de weg enkele spoorbreedte heeft.

Waar noodig, kan de Minister van Binnenlandsche Zaken ook de oprigting van optische en acoustieke signalen bevelen.

Art. 42.

Bepalingen voor de uren van vertrek en aankomst; van het kleinste aantal der treinen; van de inrigting der rijtuigen, enz.

Op voorstel van concessionarissen bepaalt de Minister van Binnenlandsche Zaken de uren van vertrek en aankomst, en het kleinste aantal der dagelijksche personen-treinen.

Het aantal der dagelijksche treinen, bestemd om reizigers of koopmansgoederen te vervoeren, moet ten allen tijde voldoende zijn voor de behoeften van het verkeer en van den handel.

Bij vervoer over de grenzen zal het aantal dier treinen altijd in overleg met den Minister van Financien moeten worden geregeld.

De uren van vertrek en aankomst worden geregeld naar den middelbaren tijd van Amsterdam.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bovendien het regt, te bepalen:

1°. de klassen der rijtuigen, waaruit de treinen moeten zamengesteld zijn;

2°. de snelheid der treinen;

3°. de inrigting en de afmetingen van wagens, tot het vervoeren van paarden en zware voorwerpen;

4°. het gebruik van gesloten wagens:

a. voor het vervoer van reizigers;

b. voor het vervoer van goederen, bij *invoer* tot op de bestemmingsplaats, en bij *uitvoer* van de plaats van inlading tot over de grenzen;

c. voor het vervoer van goederen op het terrein van toezigt, omschreven bij de algemeene wet van 26 Augustus 1822 (*Staatsblad no.* 38).

Art. 43.

Reglement orde.

Alvorens eenig deel van de spoorwegen ter beschikking van het algemeen te mogen stellen, moeten de concessionarissen aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken onderwerpen een dienstreglement, waarbij de verschillende verpligtingen van de directie en van de bedienden van den spoorweg onderling worden geregeld, en dat alle maatregelen voorschrijft voor het behoorlijk onderhoud van den weg, de kunstwerken en gebouwen, het materieel enz., voor de regelmatigheid van de exploitatie en voor de zekerheid en wenschelijke snelheid van het vervoer over de geheele uitgestrektheid van de aan te leggen spoorwegen.

Onverminderd de verpligtingen van de concessionarissen jegens het publiek zal het reglement de maatregelen van orde en van politie voorschrijven, waaraan een ieder zal onderworpen zijn, die van de nieuwe gemeenschap gebruik maakt, die het onderwerp dezer concessie is. De Minister van Binnenlandsche Zaken zal de noodig geachte veranderingen in het reglement brengen.

Welke die wijzigingen ook zijn mogen, zal het goedgekeurde reglement verpligtend zijn, en de concessionarissen het moeten naleven, en zooveel van hen afhangt, er de uitvoering van verzekeren.

Art. 44.

Voldoende veelheid van materieel.

Indien de Minister van Binnenlandsche Zaken, na de concessionarissen te hebben gehoord, oordeelt dat het materieel van locomotieven, rijtuigen en wagens onvoldoende is, om in de behoeften van het verkeer en van den handel te voorzien, zijn de concessionarissen gehouden, dat materieel op last van genoemden Minister te vermeerderen.

Art. 45.

Onderhoud het materieel.

De concessionarissen zijn gehouden, gedurende den geheelen tijd der concessie, al het materieel voor het vervoer en de exploitatie met zorg te onderhouden, zoodat het ten allen tijde volkomen aan zijne bestemming beantwoordt. Zoo zij in gebreke blijven aan de deswege te ontvangen bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken te voldoen, kan er van Rijkswege in voorzien worden, op gelijke wijze als in art. 29 is bepaald.

Art. 46.

Vervoer van zigers en koopn goederen naar tions van ai spoorwegen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd, aan de concessionarissen de verpligting op te leggen om de reizigers en de koopmansgoederen van hunne stations naar de in dezelfde plaats bestaande stations van andere spoorwegondernemingen te vervoeren,

en zulks opdat aan ieder station van de aan te leggen spoorwegen plaatsbriefjes kunnen afgegeven en koopmansgoederen verzonden worden naar al de stations der andere spoorweglijnen.

Art. 47.

Wederzijdsche verpligtingen tegenover ondernemingen van aansluitende spoorwegen.

De concessionarissen zijn verpligt, op hunne spoorwegen het vervoer toe te laten van rijtuigen en wagens, aan andere ondernemingen behoorende, mits daaruit voor hen geen kosten of hinder voor het verkeer op hunne spoorwegen voortvloeijen; dat de alzoo toe te laten rijtuigen en wagens zoo gemaakt zijn dat hun verkeer geen stoornis kan veroorzaken, en wederkeerig die ondernemingen het vervoer van rijtuigen en wagens der concessionarissen, onder gelijke voorwaarden op hunne wegen toestaan.

De concessionarissen zijn bevoegd, het vervoer van locomotieven van andere spoorwegen volgens deze voorwaarden toe te laten.

Wanneer het gebruik van een of meer gedeelten van de geconcessioneerde spoorwegen ook voor andere ondernemingen gemeenschappelijk wordt verklaard, zullen de concessionarissen zich aan die verklaring onderwerpen en verpligt zijn, toe te laten, dat de locomotieven, tenders, rijtuigen en wagens van die ondernemingen, hetzij afzonderlijk, hetzij in treinen, doorloopen op de gedeelten der wegen die gemeenschappelijk verklaard worden.

Die verklaring zal niet plaats hebben dan voor die gedeelten des spoorwegs, waar dubbele spoorbanen zijn aangelegd.

Is dit niet reeds geschied volgens de bepalingen van art. 20, dan zullen de concessionarissen den aanleg van dubbele baan, volgens de voorschriften van den Minister van Binnenlandsche Zaken toelaten, mits daaruit voor hen geen kosten of hinder in het vervoer ontstaan.

Het gemeenschappelijk gebruik van eenig gedeelte der spoorwegen zal zich alleen uitstrekken tot de locomotieven, tenders, rijtuigen en wagens die zoodanig gemaakt zijn dat hun verkeer geen stoornis kan veroorzaken.

In het geval er geen gebruik wordt gemaakt van de bevoegdheid om de locomotieven en treinen der maatschappijen van de aansluitende spoorwegen te doen doorloopen op de lijnen die gemeenschappelijk verklaard zijn, zullen er zulke schikkingen genomen worden dat de dienst van het vervoer bij de aansluitingen nimmer vertraging ondergaat.

Op voorstel van concessionarissen zal de Minister van Binnenlandsche Zaken alsdan den tijd bepalen van het oponthoud dat er voor de afgifte en het in ontvangst nemen van goederen, paarden, vee, enz., vereischt wordt.

Het gemeenschappelijk gebruik van spoorwegen zal plaats hebben volgens de bepalingen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken met overleg der betrokken spoorweg-ondernemingen vast te stellen. Deze bepalingen zullen gegrond zijn op de voorwaarde, dat de onderneming aan welke de weg behoort, het toezigt en beheer blijft behouden, en door hare ambtenaren laat uitoefenen; zoodat de wijze van vervoer en de beambten van de andere ondernemingen onderworpen zijn aan de algemeene voorschriften voor de dienst en de politie, en aan de voorschriften der ambtenaren van de onderneming, die het toezigt en beheer blijft behouden.

In de vast te stellen bepalingen zal het verband van wederkeerige

verpligting bij de andere spoorweg-ondernemingen, voor de concessionarissen worden bedongen.

Bij verschil van meening omtrent de voorgaande bepalingen, beslist de Minister van Binnenlandsche Zaken.

Art. 48.

Ambtenaren van de onderneming.

De keuze en de benoeming der beambten voor de leiding en het opzigt voor de werken van aanleg en onderhoud, voor de exploitatie en voor de ontvangst der gelden, behoort uitsluitend aan de concessionarissen.

De keuze en benoeming van den Hoofd-Ingenieur, en later die van den Directeur der exploitatie zal aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken onderworpen worden.

De beambten moeten bij voorkeur Nederlanders zijn. De concessionarissen zijn echter bevoegd, ook vreemdelingen als beambten te benoemen, wanneer daarvan het nut en het belang voor de onderneming kan worden aangetoond. In die gevallen moet de keuze der ambtenaren aan de goedkeuring der Regering onderworpen worden.

Onder het personeel voor de exploitatie en voor de ontvangst der gelden zijn begrepen de wachters voor het onderhoud en het dagelijksch toezigt van de wegen; alsmede voor de bediening der hekken bij de weg-overgangen, bij de beweegbare sporen, enz.

Dit personeel moet, ter beoordeeling van den Minister van Binnenlandsche Zaken, talrijk genoeg en volkomen geschikt zijn, opdat niet eenig deel van de dienst ooit in gebreke blijve.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft het regt, de beambten der concessionarissen aan te wijzen, die moeten beëedigd worden om de functiën van rijks-veldwachter te kunnen waarnemen.

De beambten van de spoorwegen, die met het publiek in aanraking komen, moeten in uniform gekleed zijn, wanneer zij in de uitoefening hunner functiën zijn.

Art. 49.

Verwaarloozing der exploitatie.

Zoo de concessionarissen eenig deel der exploitatie verwaarloozen, of zoo zij binnen den door den Minister van Binnenlandsche Zaken te stellen termijn niet voldoen aan de hun deswege te geven bevelen, kunnen de bepalingen van art. 29 op hen toegepast worden, even zoo als voor het geval dat zij het onderhoud van het materieel verwaarloozen.

Art. 50.

Statistieke tabellen.

De concessionarissen zijn verpligt, bij het einde van elk dienstjaar, aan den Minister van Binnenlandsche Zaken te leveren naauwkeurige statistieke tabellen van het vervoer, van de opbrengsten, van het gebruik van het materieel, van de asbreuken, van de ongelukken enz., ingerigt op de wijze als de Minister van Binnenlandsche Zaken zal voorschrijven.

Art. 51.

Regten der Rijksambtenaren.

De Rijks-ambtenaren, zoo als commissarissen, ingenieurs en zij die met het toezigt op de wegen, de politie of de handelingen der concessionarissen belast zijn, hebben het regt van vrijdom van ver-

voer voor hunne personen en bagaadje, en toegang tot al de gebouwen, bureaux en werkplaatsen.

Voor de dienst der administratie van de in- en uitgaande regten, moeten de dienstlokalen volgens de voorschriften der ambtenaren van die administratie behoorlijk worden verwarmd en verlicht, en van het noodige ameublement, als stoelen, schrijftafels, kasten, enz., worden voorzien. De concessionarissen moeten zich onderwerpen aan alle voorschriften, die de Minister van Financien zal vermeenen te moeten geven met betrekking tot de dienst der douane.

De ambtenaren dier administratie, in het belang der douaneregten met het toezigt van de spoorwegen belast, worden kosteloos in de rijtuigen van de concessionarissen vervoerd.

Ook de ambtenaren van de Rijks-politie en van de maréchaussée in de uitoefening van hunne dienst zijnde, worden op gelijke wijze kosteloos vervoerd op vertoon van een lastbrief, af te geven door de bevoegde magt.

De concessionarissen zijn verpligt ten allen tijde vrijen toegang tot de stations en zoo noodig tot de spoorwegen te verleenen aan de beambten der politie en aan de ambtenaren met de dienst der posterij belast, in de uitoefening hunner betrekking zijnde; alsmede aan de ambtenaren der in- en uitgaande regten en van den Rijkstelegraaf, voor zooverre zij ten aanzien van de dienst langs den spoorweg, in de uitoefening hunner bediening zijn.

Aan alle ambtenaren van justitie en politie wordt ten allen tijde vrijen toegang verleend tot den spoorweg en de tot de spoorwegdienst behoorende gebouwen en werken.

Gelijke toegang wordt mede ten allen tijde verleend aan de ambtenaren van den waterstaat, met het toezigt op de spoorwegen belast, aan welke op hun verlangen steeds de noodige inlichtingen en ophelderingen moeten gegeven, en inzage verleend worden van de plans, teekeningen, bestekken en voorwaarden van aanbesteding.

Art. 52.

Vrijdom van briefport.

De concessionarissen en hunne ambtenaren hebben het regt van vrijdom van briefport, met al de ambtenaren der Regering, waaronder zij voor den aanleg en de latere exploitatie der spoorwegen gesteld zijn, alsmede met alle ambtenaren, die ambtshalve met de onderneming in betrekking komen.

Art. 53.

Duur der concessie.

De concessie voor de exploitatie van de spoorwegen wordt gegeven voor een tijdvak van negen en negentig jaren, in te gaan met den dag, waarop behoorlijk zal gebleken zijn dat alle werken van eersten aanleg zijn voltooid, en dat de nieuwe gemeenschap die het onderwerp dezer concessie uitmaakt, vatbaar is om over hare geheele uitgestrektheid ten dienste van het publiek te worden gesteld.

3e AFDEELING.

Voorwaarden, betreffende de spoorwegen, waarvan voorkeur van concessie voor den aanleg verleend wordt.

Art. 54.

Wegen, waarvan de voorkeur van concessie voor den aanleg gegeven wordt.

Aan de concessionarissen wordt voorkeur gegeven tot het aanleggen en exploiteren van de volgende spoorwegen:

Art. 55.

Opmaken der plans en ontwerpen.

Binnen twee jaren, te rekenen na den dag waarop deze concessie definitief is, onderwerpen de concessionarissen aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken een drievoudig exemplaar van eene algemeene kaart op de schaal van 1 à 20000, aangevende de te volgen rigtingen van de spoorwegen, waarvan de voorkeur van concessie verleend is.

Een jaar later onderwerpen zij aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken een lengte-profil in triplo en de noodige dwars-profillen van deze spoorwegen.

Art. 56.

Definitive concessie.

Zoo binnen het tijdvak van zes jaren, te rekenen van den dag waarop deze concessie definitief is, de Minister van Binnenlandsche Zaken het voegzaam acht, om ook de concessie voor een gedeelte of het geheel der spoorwegen, waarvan de voorkeur van concessie verleend is, definitief te verklaren, zoo is hij daartoe bevoegd, mits er met de concessionarissen is oveengekomen omtrent het bedrag van het subsidie, het maatschappelijk kapitaal der onderneming en het bedrag der door het Rijk te waarborgen rente; en deze overeenkomst door de wet bekrachtigd wordt.

In deze bijzondere overeenkomst zullen de voorwaarden en het tijdstip der uitvoering, overeenkomstig de voorwaarden van deze concessie, geregeld worden.

4e AFDEELING.

Tarieven of vrachtprijzen, en voorwaarden van vervoer.

Art. 57.

Algemeene bepalingen, betreffende de tarieven.

Ten einde de concessionarissen schadeloos te stellen voor de werken en uitgaven, waartoe zij zich bij het aanvaarden der concessie verbinden, en onder uitdrukkelijke voorwaarde, dat zij hunne verpligtingen naauwkeurig nakomen, zullen zij gedurende het tijdvak van negen en negentig jaren of gedurende den geheelen duur der concessie, overeenkomstig de voorwaarden van art. 53, met in achtneming der hierna te vermelden voorwaarden, voor het vervoer dat er op hunne spoorwegen plaats heeft, de regten en gelden mogen heffen, die in gemeen overleg met den Minister van Binnenlandsche Zaken, overeenkomstig het hierna volgende tarief zijn vastgesteld.

TARIEF.

	Vaste prijzen.	Prijzen, volgens den afstand van het vervoer, per Ned. mijl.
	Gld.	Gld.
1°. *Vervoer van reizigers*, per persoon:		
in de rijtuigen der 1e klasse.	〃 〃	0.05
〃 〃 〃 〃 2e 〃	〃 〃	0.04
〃 〃 〃 〃 3e 〃	〃 〃	0.025
Bij de aanneming van sneltreinen, zullen deze vrachtprijzen met 25°/₀ mogen verhoogd worden.		
2°. *Vervoer van bagaadje*, per 10 Nederlandsche ponden.	0.05	0.003
met een minimum van gewigt van 20 Nederlandsche ponden.		
3°. *Vervoer van honden*, in de reizigerstreinen . . .	0.05	0.02
4°. *Vervoer van bestelgoederen, tot het gewigt van* 10 *Nederlandsche ponden, met groote snelheid*, per Nederlandsch pond.	0.015	0.003
Bij de vaststelling der prijzen, berekend naar den afstand, zal elk onderdeel van een halve cent voor een halve cent worden aangenomen, met een minimum van gewigt van 2 Nederlandsche ponden, en een minimum van vracht ten bedrage van.	0.125	〃 〃.
en een minimum van gewigt voor 2 tot 4 Nederlandsche ponden van 4 Nederlandsche ponden en een minimum van vracht, ten bedrage van	0.15	〃 〃
5°. *Vervoer van bestelgoederen, van meer dan* 10 *Nederlandsche ponden, met gematigde snelheid*, per 10 Nederlandsche ponden	0.05	0.002
met een minimum van vracht voor 10 Nederlandsche ponden, ten bedrage van	0.25	〃 〃
6°. *Vervoer van koopmansgoederen, met kleine snelheid*, per ton:		
1e klasse.	0.70	0.07
2e 〃	0.60	0.06
3e 〃	0.50	0.05
7°. *Vervoer van rijtuigen, met kleine snelheid:*		
1e klasse.	1.50	0.15
2e 〃	1.25	0.125
Bij het vervoer *met groote snelheid* zullen de prijzen van dit vervoer verdubbeld worden.		
8°. *Vervoer van paarden en vee, met kleine snelheid:*		
Paarden, stieren, ossen, koeijen, muilezels, ezels en trekdieren, per stuk	1.00	0.05
Kalveren en varkens, per stuk	0.30	0.02

	Vaste prijzen.	Prijzen, volgens den afstand van het vervoer, per Ned. mijl.
	Gld.	Gld.
Schapen, lammeren en geiten, per stuk . . .	0.15	0.01
Bij het vervoer *met groote snelheid* zullen de prijzen van dit vervoer verdubbeld worden.		
9°. *Vervoer van materieel, met kleine snelheid:*		
Een locomotief, wegende 12 tot 18 ton, zonder trein	1.50	1.50
Een locomotief, wegende meer dan 18 ton, zonder trein	1.90	1.90
Een tender, wegende 7 tot 10 ton	0.75	0.75
Een tender, wegende meer dan 10 ton. . . .	1.20	1.20
Een rijtuig der 1e klasse, voor reizigers . . .	0.20	0.125
Een rijtuig der 2e en 3e klasse, voor reizigers	0.15	0.10
Een wagen, kunnende laden 5 ton en minder	0.20	0.075
Een wagen, kunnende laden meer dan 5 en minder dan 10 ton	0.25	0.10
Een wagen, kunnende laden meer dan 10 ton	0.30	0.125
In het algemeen, wanneer meer dan een wagen voor het vervoer eener bezending gevorderd wordt, zal van den verzender de volle vracht van de gebruikte wagens mogen geheven worden.		

Er wordt uitdrukkelijk verstaan, dat de prijzen van vervoer alleen dan aan de concessionarissen verschuldigd zijn, wanneer het vervoer geheel geschiedt met het materieel, ten koste en door de zorgen van de concessionarissen. In het tegenovergestelde geval hebben zij slechts regt op een deel van de prijzen van vervoer, dat hun voor het gebruik van de spoorbaan moet toegekend worden, zooals in art. 68 zal worden aangegeven.

Behalve de hierna te vermelden uitzonderingen zal het vervoer dan ook uitsluitend ten koste en door de zorgen van de concessionarissen plaats hebben.

De tarieven zullen in het algemeen, volgens het getal doorgeloopen Nederlandsche mijlen vastgesteld worden, waarbij elk onderdeel van eene Nederlandsche mijl voor eene Nederlandsche mijl zal worden aangenomen. Niettemin zal voor het vervoer over den afstand van minder dan vijf Nederlandsche mijlen, de vrachtprijs voor vijf Nederlandsche mijlen berekend worden.

Het gewigt van de ton is één duizend Nederlandsche ponden.

In het algemeen zullen de tarieven, voor het vervoer binnen 'slands van goederen en bagaadje, van de spoorwegen die het onderwerp dezer concessie uitmaken zoo veel doenlijk overeenstemmen met die

der andere spoorwegen, waarmede zij in verbinding komen, en voor het internationaal verkeer met vreemde Rijken, zooveel doenlijk met de tarieven op de vreemde spoorbanen, waarmede de geconcessioneerde lijnen in verbinding of in handelsrelatiën komen.

Art. 58.

Tarieven en voorwaarden voor het vervoer van personen en hunne bagaadje.

Elke trein moet zooveel doenlijk een genoegzaam getal rijtuigen van elke klasse bevatten, om al de personen, die zich daarvoor in de stations der spoorwegen aanmelden te kunnen vervoeren.

Slechts zoodanige treinen mogen daarop uitzondering maken, waarvoor eene uitdrukkelijke en herroepelijke vergunning van den Minister van Binnenlandsche Zaken verkregen is.

De concessionarissen zullen bevoegd zijn, om in iederen reizigerstrein bijzondere rijtuigvakken te bestemmen voor het vervoer van familien, die zich afgezonderd wenschen te houden.

De plaatsen die alzoo worden ingenomen, zullen echter het één vijfde gedeelte van het geheel aantal plaatsen van elken trein niet mogen overtreffen.

De prijzen voor deze rijtuigvakken zullen, op voorstel van concessionarissen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

De concessionarissen zijn verpligt, om voor de vrouwen, die zonder geleide reizen, zooveel mogelijk eene afzonderlijke afdeeling van rijtuigen beschikbaar te houden.

Voor kinderen onder de drie jaren zal geen vrachtprijs geheven worden onder voorwaarde dat zij geen afzonderlijke zitplaats innemen.

Voor kinderen van drie tot zeven jaar zal de halve vrachtprijs gevorderd worden, en daarvoor hun het regt van eene afzonderlijke zitplaats toegekend worden, doch slechts in zooverre, dat twee kinderen in hetzelfde rijtuigvak niet meer dan eene plaats mogen innemen.

Bagaadje van reizigers wordt op de stations kosteloos door de concessionarissen gebragt aan de rijtuigen of gehaald van de rijtuigen, waarmede de reizigers van het station van den spoorweg vertrekken of aldaar aankomen.

De reizigers mogen 25 Nederlandsche ponden, en de kinderen, waarvoor halve vracht betaald is, 10 Nederlandsche ponden bagaadje vrachtvrij medenemen, mits de pakken, koffers of zakken niet grooter zijn dan 0,50 el, bij 0,25 el tot 0,30 el, en deze goederen onder de banken der rijtuigen kunnen geplaatst worden zonder eenigen hinder voor de andere reizigers.

Voor het gewigt van minder dan 20 Nederlandsche ponden bagaadje zal de vrachtprijs als voor 20 Nederlandsche ponden berekend worden.

Boven dit gewigt zullen de vrachtprijzen van 5 tot 5 Nederlandsche ponden berekend worden, namelijk elk onderdeel van 5 Nederlandsche ponden zal voor 5 Nederlandsche ponden, en het gewigt van meer dan 5, tot 10 Nederlandsche ponden, zal voor 10 Nederlandsche ponden in de berekening worden aangenomen.

Bij vervoer over de grenzen moet de bagaadje der reizigers even als de koopmansgoederen in afzonderlijke gesloten wagens tot na de visitatie verblijven.

Art. 59.

Tarieven en voorwaarden van vervoer van bestelgoederen. (Groote en gematigde snelheid).

De concessionarissen zijn in het algemeen verpligt, om de bestelgoederen (groote snelheid) ten koste van den afzender, ten huize van den ontvanger te bezorgen, wanneer die binnen de gemeente waarin de stations zijn aangelegd, gevestigd zijn.

Het gewigt van bestelgoederen (groote snelheid) van minder dan 2 Nederlandsche ponden zal voor 2 Nederlandsche ponden, en van meer dan 2 en minder dan 4 Nederlandsche ponden voor 4 Nederlandsche ponden berekend worden met een minimum van vracht van Gl. 0,125 voor 2 Nederlandsche ponden, en van Gl. 0,15 voor 4 Nederlandsche ponden. Boven dit gewigt zal elk onderdeel van een Nederlandsch pond voor een Nederlandsch pond aangenomen worden.

Het bezorgen van bestelgoederen (gematigde snelheid) is niet verpligtend.

De vrachtprijzen zullen van 10 tot 10 Nederlandsche ponden berekend worden, zoodanig dat elk onderdeel van 10 Nederlandsche ponden voor 10 Nederlandsche ponden wordt aangenomen.

De toepassing van dit laatste tarief zal nimmer plaats hebben tot een hooger bedrag dan bij de toepassing van het tarief voor koopmansgoederen (kleine snelheid) zou kunnen geheven worden, tenzij bepaaldelijk door den afzender het tegenovergestelde verlangd wordt.

Art. 60.

Tarieven en voorwaarden van vervoer van koopmansgoederen. (Kleine snelheid.)

De koopmansgoederen worden voor de toepassing der tarieven verdeeld in drie klassen.

De *eerste* klasse zal in het algemeen bevatten: oesters, visch, eetwaren, boomvruchten, sterke dranken, olie, schrijnwerkers- en timmerhout, buitenlandsche houtsoorten, scheikundige bereidingen, eijeren, versch vleesch, wild, rijst, suiker, thee, koffij, wol, koloniale waren, kruidenierswaren, zijde, geweven stoffen, bewerkte voorwerpen, wapenen.

De *tweede* klasse zal in het algemeen bevatten: granen, vlas, zaden, meel, aardappelen en andere meelgroenten, kastanjes, noten en andere niet genoemde vruchten, beenderen, beenzwart, blik, kalk, tras, pleister, houtskool, brandhout, sparren, balken, masten, staken, marmer in blokken, albast, glas, jodenlijm, katoen, linnen, wijn, stroop, azijn, bier, dranken, drooge gest, turf, coaks, sintels, krijt, bewerkt koper, lood, zink en andere metalen, loodwit, zinkwit en andere verwstoffen, gegoten en geslagen ijzer, ijzervijlsel, ijzerdraad, spijkers, verw-aarde, minerale wateren, teer, traan, vet, gedroogde vruchten, vodden, vuursteenen.

De *derde* klasse zal in het algemeen bevatten: steenkolen, mergel, asch, mestspeciën, kalksteen, straatkeijen, metselsteenen, hardsteen, plavuizen, leijen, dakpannen, ijzererts en alle andere ertsen, ruw gietijzer, zout, ruwe steenen, grind of kiezel, molensteenen, zand, klei, aarde.

De niet geklasseerde voorwerpen zullen gerangschikt worden onder die klassen, waarmede zij het meest overeenstemmen.

Deze rangschikking zal door de concessionarissen voorloopig geregeld en onmiddellijk onderworpen worden aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken, die zich de beslissing in die rangschikking voorbehoudt.

In elk geval zal er nimmer voor de niet genoemde voorwerpen een hoogere vracht dan volgens de 1e klasse van het hier vermelde tarief mogen geheven worden, behoudens de uitzonderingen, die in de artikelen 62 en 63 omschreven zijn.

Art. 61.

Tarieven en voorwaarden van vervoer van rijtuigen, paarden en vee.

Het vervoer van rijtuigen wordt in twee klassen gerangschikt.

De rijtuigen der *eerste* klasse bevatten de diligences, omnibussen, en de rijtuigen op twee of vier wielen, met twee of meer zitbanken in het inwendige.

De rijtuigen der *tweede* klasse bevatten die op twee of vier wielen, met slechts ééne zitbank in het inwendige en ééne knechtsbank.

Wanneer op verzoek van den afzender de rijtuigen met de reizigerstreinen of met groote snelheid vervoerd worden, zullen de prijzen van het tarief verdubbeld worden. In dat geval zullen drie reizigers in de rijtuigen der eerste klasse, en twee reizigers in de rijtuigen der tweede klasse zonder betaling mogen plaats nemen, en de overige reizigers, die mede in de rijtuigen plaats nemen, slechts de vracht voor reizigers van de tweede klasse verschuldigd zijn.

Het vervoer van paarden zonder geleider mag niet aangenomen worden.

De paarden en het vee kunnen, op verzoek van de afzenders, met de reizigerstreinen of met groote snelheid vervoerd worden; zullende in dat geval de vrachtprijzen verdubbeld worden.

Art. 62.

Uitzonderingen op de tarieven.

De vrachtprijzen zijn niet toepasselijk op het vervoer van ondeelbare goederen van meer dan 3000 Nederlandsche ponden gewigt.

Het vervoer dezer voorwerpen, wegende niet meer dan 5000 Nederlandsche ponden, zal niet geweigerd mogen worden, maar de vrachtprijzen voor het vervoer zullen daarvoor met de helft verhoogd worden.

Het vervoer van ondeelbare voorwerpen, wegende meer dan 5000 Nederlandsche ponden, is niet verpligtend.

Mogten concessionarissen zich desniettemin met zoodanig vervoer belasten, dan zullen zij gedurende minstens drie maanden verpligt zijn, dit vervoer algemeen te stellen, en zullen de prijzen daarvoor, op voorstel van concessionarissen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

Wanneer meer dan een wagen voor het vervoer van eenig voorwerp vereischt wordt, is de volle vracht van de gebruikte wagens verschuldigd.

De vrachtprijzen van het tarief zijn mede niet toepasselijk:

1°. op het vervoer van eetwaren en van voorwerpen, die niet bepaaldelijk in het tarief omschreven zijn, en daarbij het gewigt van 200 Nederlandsche ponden voor den inhoud van één kubiek-el niet bereiken.

2°. op het vervoer van ontvlambare of ontplofbare voorwerpen, of op gevaarlijke dieren en voorwerpen, waarvoor in het reglement van politie bijzondere voorzorgen zouden voorgeschreven zijn.

3°. op het vervoer van dieren waarvan de aangegeven waarde meer dan drie duizend Nederlandsche gulden zou bedragen.

4°. op het vervoer van geldswaarde, van goud en zilver, in staven, in munten, bewerkt of niet bewerkt; van metaalwerk met zilver of goud bekleed, van kwikzilver, van platina als ook van juwelen, edelgesteenten, kanten en voorwerpen van kunst en van waarde.

De tarieven voor het vervoer dezer voorwerpen zullen jaarlijks, op voorstel van concessionarissen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

Art. 63.

Wijzigingen in de tarieven.

Bijaldien concessionarissen het nuttig en raadzaam oordeelen sommige voorwerpen te vervoeren tegen lagere prijzen dan de vastgestelde tarieven, hetzij zulks geschiede over een gedeelte, hetzij over de geheele lengte van de spoorbaan, of wel met of zonder voorwaarden, mogen de alzoo verlaagde vrachtprijzen niet weder verhoogd worden dan na een tijdsverloop van zes maanden.

In buitengewone omstandigheden zal de Minister van Binnenlandsche Zaken die beperkende bepaling kunnen wijzigen, en aan concessionarissen, mits voor een bepaalden en vooraf vastgestelden tijd eene vermindering van tarieven toestaan.

Wanneer de prijs van het Nederlandsch mud rogge op de markt te meer dan gl. 10,00 bedraagt, zal de Minister van Binnenlandsche Zaken het vervoer van granen kunnen vorderen voor de helft der prijzen, bij de tarieven vastgesteld.

De verpligting om deze verminderde vrachtprijzen toe te passen, zal ophouden wanneer de prijs van het Nederlandsch mud rogge op de aangegeven markt minder dan Gl. 10,00 zal bedragen.

Alle veranderingen van de vastgestelde tarieven moeten bij een besluit van den Minister van Binnenlandsche Zaken worden goedgekeurd. Zij worden ten minste eene maand vóór hunne invoering bekend gemaakt door middel van aanplakbiljetten en afkondigingen, tenzij zulks in de aangegeven buitengewone omstandigheden onmogelijk is.

De vrachtprijzen worden zonder onderscheid van personen en zonder het toestaan van gunsten geïnd.

De vermindering der vrachtprijzen voor sommige voorwerpen, die bij bijzondere overeenkomsten onder bepaalde voorwaarden worden toegestaan, zullen toepasselijk verklaard worden voor ieder die het vervoer onder dezelfde voorwaarden verlangt. Ook deze prijzen kunnen, even als voor de andere verminderingen is bepaald, eerst na verloop van zes maanden wederom verhoogd worden.

Verminderingen, aan minvermogenden of voor bijzondere treinen toegestaan, geven in geen geval aanleiding tot de toepassing van deze bepaling.

De vrachtprijzen zullen elke vijf en twintig jaar door den Minister van Binnenlandsche Zaken worden herzien, wanneer bij langzame vermindering van de waarde der edele metalen, het noodzakelijk is, om door verhooging der vrachtprijzen, de evenredigheid met de kosten van vervoer te herstellen.

Art. 64.

Verpligtingen voor het vervoer op de spoorwegen.

Tegen de prijzen der alzoo vastgestelde tarieven verbinden zich de concessionarissen, om voortdurend met zorg, naauwgezetheid,

en zonder voorkeur bij gunst, behoudens de bepaalde uitzonderingen, ten hunnen koste te vervoeren de reizigers met hunne bagaadje, de koopmansgoederen van allen aard, de rijtuigen, paarden en vee, het geld of de geldswaarde, die hun worden toevertrouwd.

De goederen zullen op bijzondere registers ingeschreven worden zoowel op de stations van aankomst als van vertrek en in de volgorde waarin zij ontvangen worden, zullende op de registers van vertrek de prijzen van vervoer moeten vermeld zijn.

De goederen die eene zelfde bestemming hebben zullen op het station van aankomst in de volgorde van de inschrijving afgeleverd worden.

Elke verzending van goederen zal, op verzoek van den afzender, door een geleibiljet bewezen worden, waarvan het duplicaat hem zal afgegeven worden.

In het geval dat de afzender geen geleibiljet verlangt, zullen de concessionarissen verpligt zijn, hem een bewijs van ontvangst te geven, waarop vermeld zijn de aard en het gewigt der verzending, de prijs van het vervoer en den tijd waarin het vervoer zal plaats hebben.

De goederen, voorwerpen en beesten, welke ook, zullen van station tot station vervoerd worden op de wijze en in de tijdvakken die hierna vermeld zijn:

1°. Alle voorwerpen en beesten, welke ook, die met groote snelheid verzonden worden, zullen vervoerd worden met den eersten trein, die uit alle klassen van rijtuigen is zamengesteld, en op de plaats der bestemming ophoudt, wanneer die goederen minstens drie uren vóór het vertrek van zoodanigen trein ter verzending zijn aangeboden.

Zij zullen op de plaats van aankomst bezorgd of ter beschikking van den ontvanger gesteld zijn binnen den tijd van twee uren na aankomst van dienzelfden trein.

2°. Alle voorwerpen en beesten, welke ook, die met gematigde snelheid vervoerd worden, zullen op dezelfde wijze en onder dezelfde voorwaarden met den eersten goederen-trein verzonden worden, en na aankomst van dezen trein op de plaats der bestemming zullen die goederen binnen den tijd van drie uren bezorgd of ter beschikking van den ontvanger gesteld zijn.

3°. Alle voorwerpen en beesten, welke ook, die met kleine snelheid verzonden worden, zullen daags na de ontvangst vervoerd worden, en daags na de ontvangst in het station van aankomst ter beschikking van den ontvanger gesteld worden.

Bij sterke toename van dit vervoer zal evenwel, op voorstel van concessionarissen, deze tijd op twee dagen kunnen gesteld worden.

Het maximum en minimum van snelheid van elken trein zal door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden, zonder dat deze evenwel minder dan een uur voor zes Nederlandsche mijlen afstand bedragen mag.

Bij deze tijdsbepalingen zijn de concessionarissen niet aansprakelijk voor het oponthoud door de formaliteiten van de douane op de Nederlandsche grenzen, hetgeen zij bij het vervoer in aanmerking kunnen brengen.

Op voorstel van concessionarissen zal, door den Minister van Binnenlandsche Zaken een verminderd tarief kunnen worden vastgesteld voor het vervoer, waarbij eene geringere snelheid is aangenomen, dan voor de kleine snelheid is vastgesteld.

Art. 65.

Bijzondere kosten van bestellen, afhalen, laden, lossen, enz.

De bijzondere kosten, die niet in het tarief vermeld zijn, zoo als die voor de inschrijving der goederen, paarden, vee, enz.; voor de lading en lossing, het bewaren in de magazijnen of in de stations, en het gebruik van buitengewone toestellen bij lading en lossing, en alle welke kosten ten laste van den verzender komen, zullen, op voorstel van concessionarissen, jaarlijks door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

Art. 66.

Verpligtingen van afhalen en bestellen van personen en goederen.

De concessionarissen zijn zooveel mogelijk, en ter beslissing van den Minister van Binnenlandsche Zaken, verpligt om de goederen die hun voor het vervoer toevertrouwd worden, aan de woningen der afzenders af te halen en aan die der ontvangers te bestellen, hetzij zulks geschiede door hunne eigen ambtenaren, hetzij door tusschenkomst van andere personen waarvoor zij zich aansprakelijk stellen.

Het afhalen en bestellen zal evenwel niet verpligtend zijn buiten den afstand van 3000 el van het station, buiten den kring der gemeente, en ook niet voor die stations in die gemeenten waarvan het dorp, of het middenpunt der bewoning, minder dan 5000 inwoners telt, of waarvan het dorp, of het middenpunt der bewoning, op den afstand van meer dan 5000 el van het station gelegen is.

Bij gemeenten van meer dan 20,000 inwoners, waarvan het middenpunt binnen den afstand van 5000 el van het station gelegen is, moeten de concessionarissen zorgen, dat eene goede omnibusdienst worde ingerigt tot het vervoer van de reizigers en de bagaadje van en naar het midden der gemeente, zoo bij het vertrek als bij de aankomst der treinen.

De tarieven voor het afhalen en bestellen, even als voor de omnibusdienst, zullen, op voorstel van concessionarissen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

De afzenders en ontvangers zullen echter vrij zijn om zelve de goederen te bestellen of af te halen.

Art. 67.

Verpligtingen omtrent ondernemingen voor het vervoer van aansluitende middelen van gemeenschap.

Zonder uitdrukkelijke vergunning van den Minister van Binnenlandsche Zaken is het concessionarissen verboden, om direct of indirect aan ondernemers voor het vervoer van reizigers of van goederen, hetzij te land, hetzij te water, onder welke benaming of welken vorm het ook wezen moge, gunsten te schenken, of met hen overeenkomsten te sluiten die niet zouden toegestaan worden aan al de ondernemingen van gelijken aard, die voor dezelfde middelen van gemeenschap strekken.

Art. 68.

Regten te heffen van het vervoer over de spoorwegen, van ondernemingen van aansluitende spoorwegen.

De maatschappijen van andere spoorwegen die de bevoegdheid verkrijgen om hunne locomotieven, rijtuigen en wagens te doen doorloopen op de wegen, die het onderwerp dezer concessie uitmaken, zullen voor het gebruik van de spoorbaan aan de concessionarissen verschuldigd zijn twee derde gedeelte van de regten die voor het vervoer der personen, en drie vijfde gedeelte van de regten die voor het vervoer der goederen, rijtuigen, paarden,

vee, locomotieven, tenders, waggons, enz., door concessionarissen worden geheven.

Er wordt alzoo aangenomen, dat voor het gebruik van het materieel en voor de administratie der verzendingen geheven wordt één derde der regten van het vervoer der personen, en twee vijfde der regten van het overig vervoer.

De verminderingen die er in de tarieven worden vastgesteld, zullen in dezelfde verhouding zich uitstrekken over de prijzen die voor het gebruik van de spoorbaan geheven worden.

De locomotieven zullen beschouwd worden zonder trein te zijn, zoo dat van deze voor het gebruik van de spoorbaan drie vijfde gedeelte van den vrachtprijs aan de concessionarissen verschuldigd is, wanneer er voor den trein die hij sleept, hetzij voor reizigers, hetzij voor goederen, niet aan concessionarissen voor het gebruik van de spoorbaan een regt is verschuldigd gelijk aan dat, hetwelk voor de locomotief met zijn tender, zonder trein, kan geheven worden.

Eveneens zal het regt, verschuldigd voor een geladen wagen, nimmer minder zijn dan dat hetwelk voor het gebruik van de spoorbaan van een ledigen wagen gevorderd kan worden.

In het geval de verschillende maatschappijen zich niet konden verstaan in de toepassing van deze bepalingen, zal de Minister van Binnenlandsche Zaken in de moeijelijkheden beslissen, die uit dien hoofde ontstaan kunnen.

De bovenvermelde tarieven en de regten voor vergoeding wegens het gebruik van de spoorbaan, zijn niet toepasselijk wanneer de maatschappijen der zijtakken en verlengingen aan de eene zijde, en concessionarissen aan de andere zijde, wederzijds van het materieel gebruik maken; en dus wederzijds door hen de volle regten voor het vervoer op hunne spoorwegen geheven worden.

In dat geval is er slechts wederzijds eene schadevergoeding verschuldigd voor het gebruik en de vermindering in waarde van het materieel, dat onderling geregeld zal worden, en waarbij de volgende prijzen voor het gebruik per Nederlandsche mijl, hetzij geladen, hetzij ongeladen, tot grondslag zullen strekken:

Voor een locomotief, strekkende tot het vervoer van treinen . . . . Gld. 0.50.
" " rijtuig der 1e klasse, op 4 wielen . . . . . " 0.025.
" " " " 2e of 3e klasse, op 4 wielen. . " 0.02.
" " bagaadjewagen, op 4 wielen . . . . " 0.02.

Voor de rijtuigen op meer dan 4 wielen zullen de prijzen voor elk paar wielen met de helft verhoogd worden.

" elke andere wagen, kunnende hoogstens 5 ton laden . . . . " 0.01.
" elke andere wagen, kunnende 5 tot 10 ton laden " 0.015.

Het oponthoud, dat wederzijds voor het gebruik van zoodanig materieel wordt toegestaan, zal gerekend worden:

Van 1	tot	50	Nederlandsche mijlen	op	2	dagen.
" 51	"	100	"	" "	3	"
" 101	"	200	"	" "	4	"
Boven 200			"	" "	5	"

Bij de berekening dezer afstanden zullen die welke werkelijk afgelegd zijn, en ieder deel van eene Nederlandsche mijl voor eene Nederlandsche mijl, in rekening gebragt worden.

Bij de vaststelling der dagen van oponthoud worden de Zondagen en de te voren bepaalde feestdagen, als ook de tijd, vereischt voor de formaliteiten der douane, niet in rekening gebragt.

Voor elken dag oponthoud, meer dan de hierboven vastgestelde, zal Gld. 1.50 gerekend worden.

Het materieel dat wederzijds door de ondernemingen wordt aangevoerd, zal bij die berekening worden aangenomen als tot de onderneming behoorende, onverschillig of zoodanig materieel al of niet het eigendom van die onderneming is.

Mogt de des vereischte overeenkomst niet kunnen getroffen worden, dan zal die aan de wederzijdsche ondernemingen door den Minister van Binnenlandsche Zaken opgelegd worden, en zal zoodanige overeenkomst voor concessionarissen verpligtend zijn, wanneer wederkeerig die verpligting bij de aansluitende onderneming bestaat.

Art. 69.

Vervoer van militairen en van materieel, enz., van het Departement van Oorlog.

Militairen in dienst, zoo wel officieren als minderen, tezamen of afzonderlijk reizende, zullen voor zich en voor hunne bagaadje niet meer dan de helft van het vastgestelde tarief betalen.

Voor detachementen, sterk 25 hoofden en daarboven, zal echter niet meer dan een derde van het tarief betaald worden.

Wanneer troepen of krijgsmaterieel en andere militaire goederen, in buitengewone omstandigheden langs den spoorweg moeten worden vervoerd, zijn de concessionarissen gehouden tegen den halven prijs van het vastgestelde tarief zulks te doen, des noods met speciale treinen, of, dit gevorderd wordende, door alle middelen van vervoer voor de dienst op den spoorweg bestemd, ter beschikking van den Minister van Oorlog te stellen.

De locomotieven en wagens, die het Departement van Oorlog nu of later voor zijne rekening mogt willen aanschaffen, om te dienen tot militair gebruik, zullen op de geconcessioneerde spoorwegen worden toegelaten tegen betaling van een, met overleg van den Minister van Oorlog vastgesteld tarief.

Van die locomotieven en wagens zal door het Departement van Oorlog geen gebruik worden gemaakt dan met inachtneming van de algemeene belangen, met opzigt tot het gewoon verkeer en zonder de dienst op den weg te hinderen of te belemmeren.

De hiervoren bedoelde uitsluitend militaire treinen zullen onder de leiding van een militair personeel worden gesteld.

In oorlogstijd zal over de spoorwegen en al hetgeen tot gebruik daarvan vereischt wordt, in het belang van de verdediging alléén mogen worden beschikt, en het gewoon vervoer op de wegen kunnen worden gestaakt.

De Staat is in dat geval alleen gehouden tot schadeloosstelling voor het gebruik van het materieel der wegen.

Art. 70.

Vervoer der brievenpost.

De concessionarissen zijn verpligt met alle treinen, ingerigt voor het vervoer van personen en goederen of van een van beide, op vaste en vooraf aangekondigde tijdstippen vertrekkende, en in elke rigting, over de geheele uitgestrektheid van de spoorwegen, het vervoerbaar kantoor der brievenposterij, de brieven en paketten, en de beambten der brievenposterij kosteloos mede te nemen.

Zij zijn verpligt de rijtuigen, dienende tot vervoerbare kantoren der brievenposterij, zonder schadeloosstelling in bewaring te nemen of te bergen.

Bij gebreke van een vervoerbaar postkantoor stellen de concessionarissen kosteloos ter beschikking van den Minister van Financiën een rijtuig of een gedeelte van een rijtuig voor de dienst der brievenposterij en voor het kosteloos vervoer der beambten, aan die dienst verbonden.

De overbrenging van gesloten brievenmalen, welke door of van wege de postadministratie op de kantoren van de concessionarissen worden bezorgd, geschiedt evenzeer kosteloos.

De concessionarissen zijn verpligt die brievenmalen op denzelfden voet als de andere aan de spoorwegonderneming toevertrouwde goederen tot aan de aflevering onder hunne bewaring te nemen.

Art. 71.

Vervoer van gevangenen.

Op elke aanvraag van den bevoegden ambtenaar zijn de concessionarissen verpligt, met de gewone treinen de cellulaire wagens te doen vertrekken, die voor het vervoer van gevangenen gebruikt worden.

De rijksbeambten, wachters, maréchaussées en gevangenen, die in de cellulaire wagens plaats nemen, worden, even als de wagens, kosteloos vervoerd.

Tot zoo lang geene cellulaire wagens van Rijkswege in gebruik worden genomen, zijn de concessionarissen gehouden, gewone rijtuigen of gedeelten van gewone rijtuigen kosteloos beschikbaar te stellen, en daarin de gevangenen, hunne geleiders, enz., mede kosteloos te vervoeren.

Art. 72.

Extra-treinen voor de Regering.

Telkens, wanneer door de Ministers van Justitie, van Oorlog, van Financiën of van Binnenlandsche Zaken, buiten de geregelde treinen het vertrek van een extra-trein, hetzij bij dag of bij nacht wordt gevorderd, moet er onmiddellijk aan die vordering worden voldaan.

De prijs van den afgezonden trein wordt daarna bij minnelijke schikking bepaald, of door tauxatie van deskundigen tusschen het Rijk en de concessionarissen geregeld.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd om ten alle tijde het geheel of gedeeltelijk gebruik der spoorwegen tegen schadeloosstelling te vorderen; alsmede, om wegens redenen van staatsbelang, het voortzetten van de dienst tijdelijk te doen staken.

Art. 73.

Telegraaflinie.

De Minister van Binnenlandsche Zaken behoudt zich de bevoegdheid voor, langs de spoorwegen alle bebouwingen te doen en alle toestellen te plaatsen, die voor de inrigting van eene telegrafische linie vereischt worden.

Hij behoudt zich ook het regt voor, alle herstellingen te verrigten en alle maatregelen te nemen die geschikt zijn om de dienst van den telegraaf te verzekeren, zonder de dienst van de spoorwegen te hinderen.

Op zijn verzoek wordt op de door hem aan te wijzen stations de noodige grond kosteloos beschikbaar gehouden voor den opbouw van huisjes, bestemd voor de telegraafkantoren of hun materieel.

De concessionarissen zijn verpligt, de draden en toestellen der telegrafen kosteloos door hunne onderhoorigen te doen bewaken. Zij doen aan de ambtenaren van den Rijks-telegraaf kennis geven van al de gebeurde ongevallen, en zoó mogelijk van hunne oorzaken.

Bij het breken van een telegraafdraad moeten de onderhoorigen van de concessionarissen de gebroken einden voorloopig aan elkander hechten, volgens de hun tot dat einde te geven instructiën.

Bij het breken van een telegraafdraad of bij groote ongevallen wordt onmiddellijk eene locomotief ter beschikking der administratie van den Rijks-telegraaf gesteld, ten einde de noodige werklieden en materialen voor de herstelling ter plaatse aan te voeren. Ook dit vervoer geschiedt kosteloos.

Bij die storingen van den Rijks-telegraaf zullen onmiddellijk de toestellen der maatschappij zoowel bij nacht als bij dag in gebruik van de Rijks-ambtenaren worden gesteld.

Deze ambtenaren zullen dan enkel en alleen bevoegd zijn tot het overbrengen der seinen, en dus ook van die voor de dienst van de onderneming der spoorwegen. De laatstgenoemde seinen, moeten door de Rijks-ambtenaren kosteloos en vóór elk ander sein onmiddellijk worden overgebragt.

De concessionarissen kunnen verpligt worden, langs de palen van den Rijks-telegraaf, die op de spoorwegen staan, een draad te spannen, uitsluitend voor de dienst van de spoorwegen bestemd.

Art. 74.

Vervoer van tuigen der magazijnen en aanlegplaatsen langs den spoorweg.

De concessionarissen zijn verpligt, de wagens, bestemd voor de dienst der magazijnen en aanlegplaatsen, bedoeld in art. 31, en aldaar staande, met de voorbijgaande goederentreinen mede te nemen, en insgelijks de voor die plaatsen bestemde wagens aldaar van de voorbijgaande treinen af te spannen.

Door de belanghebbenden zal daarvoor volgens het gewone tarief worden betaald, in evenredigheid der geheele lengte van het deel van den spoorweg, dat de twee stations of halten verbindt, tusschen welke de aanlegplaats is gelegen.

5e AFDEELING.

Van de concessionarissen en de vennootschap.

Art. 75.

Voorwaarden de definitive concessie.

Op de bepalingen en voorwaarden van deze concessie wordt zij voorloopig verleend.

Deze concessie moet binnen vijf maanden na het tijdstip waarop de goedkeuring van deze voorwaarden bij de Wet is afgekondigd, beslissend verklaard zijn, hetgeen plaats zal hebben, wanneer de concessionarissen binnen dien termijn in specie, of in Nederlandsche, Belgische, Fransche, Engelsche of Pruissische staatseffecten (berekend volgens den officiëlen koers van den dag aan de beurs te Amsterdam), eene waarborgsom van gulden, in de consignatiekas te hebben gestort,

en bovendien ten volkomen genoege van den Minister van Binnenlandsche Zaken hebben doen blijken van de storting van een gedeelte van het maatschappelijk kapitaal, ten bedrage van gulden.

Mogten later de Staten-Generaal met betrekking tot de onteigeningen weigeren het algemeen nut der onderneming te erkennen, zoo wordt, niettegenstaande de voorwaarde van het vorige lid van dit artikel, de concessie als niet verleend beschouwd, zonder dat de concessionarissen daarom regt hebben op eenige schadevergoeding of winstderving.

De waarborgsom wordt in dat geval eenvoudig in haar geheel aan de concessionarissen teruggegeven.

Art. 76.

ruggave van arborgsom der ssionarissen.

Twee derde gedeelten der in het vorig artikel vermelde waarborgsom worden aan de concessionarissen in twee gelijke termijnen teruggegeven, naar mate naar behooren blijkt dat gronden zijn verkregen of werken zijn uitgevoerd, bij de teruggave van het eerste derde gedeelte, ter waarde van gulden, en bij de teruggave van het tweede derde gedeelte, ter waarde van gulden. Het laatste derde gedeelte wordt ingehouden, om te strekken tot waarborg der volvoering van al de op de concessionarissen rustende verpligtingen en om daaruit eventueel te betalen de uitgaven, ambtshalve voor hunne rekening te doen.

Het ingehouden derde gedeelte, voor zooveel daarover volgens de voorgaande bepaling niet is beschikt, wordt voor de helft teruggegeven zoodra voldoende is gebleken dat al de werken van eersten aanleg geheel voltooid en uitgevoerd zijn.

Eindelijk wordt het laatste ingehouden deel teruggegeven wanneer voldaan is aan de voorwaarden van afpaling der spoorwegen en van de beschrijvende en uitgewerkte staten overeenkomstig hetgeen in art. 34 is voorgeschreven.

Art. 77.

verdragt der ssie aan eene looze vennoot-.

De concessionarissen zijn verpligt, eene naamlooze vennootschap te vormen en daaraan de verkregene concessie in haar geheel en zonder eenig voorbehoud over te dragen binnen drie maanden na de afkondiging der Wet, bedoeld bij art. 75, mits zich gedragende naar de op dat stuk bestaande of nader vast te stellen wetten en verordeningen. Op deze vennootschap gaan in hun volle kracht over al de regten en verpligtingen, zonder eenige uitzondering, die volgens de voorwaarden der concessie de concessionarissen hebben of op hen rusten, ook bepaaldelijk met betrekking tot het waarborgskapitaal en de daaromtrent gemaakte bepalingen.

Van de verpligting tot overdragt der concessie aan eene naamlooze vennootschap zal door de concessionarissen geen ander gebruik worden gemaakt dan ten opzigte van zulke vennootschap, waarvan de statuten vooraf aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken zijn onderworpen geweest, ten einde zekerheid te erlangen dat in die statuten niets voorkome dat in strijd met de verleende concessie is.

Na de goedkeuring der statuten volgens de Wet treedt de opgerigte maatschappij in al de regten en in al de verpligtingen van

de concessionarissen, even alsof de concessie onmiddellijk aan haar verleend ware, zullende al de bepalingen en voorwaarden, voor de concessionarissen gemaakt, alsdan op den raad van administratie of van directeuren der onderneming of der maatschappij van toepassing zijn.

De zetel der maatschappij zal te gevestigd zijn.

Art. 78.

Statuten der maatschappij.

De statuten der maatschappij moeten rusten op het beginsel van de plaatsing der maatschappij onder het beheer van een zelfstandig bestuur, bestaande minstens voor de helft uit Nederlanders of die door de wet daarmede gelijk zijn gesteld, met de verzekering aan de vennooten van behoorlijk toezigt op de handelingen van het bestuur.

Ten minste éénmaal in het jaar moet eene algemeene vergadering van alle deelhebbers worden bijeengeroepen, waarin door één en denzelfden aandeelhouder niet meer dan een vijfde van het aantal stemmen, in die vergadering uit te brengen, zal mogen vertegenwoordigd worden.

Aan de maandstaten der exploitatie en aan de jaarlijksche balans wordt openbaarheid gegeven, door vermelding in de *Staats-Courant.*

Art. 79.

Vervallen verklaring der concessie.

De concessionarissen zullen onherroepelijk van hunne regten vervallen zijn:

1°. Indien zij overeenkomstig de bepalingen van art. 77 niet binnen den bepaalden termijn de vennootschap gevormd, en aan deze de concessie hebben overgedragen;

2°. Indien zij overeenkomstig de bepalingen van art. 75 niet binnen den bepaalden termijn de waarborgsom gestort hebben en van de storting van een deel van het maatschappelijk kapitaal, ten bedrage van gulden niet ten volkomen genoege van den Minister van Binnenlandsche Zaken hebben doen blijken;

3°. Indien zij de plannen, profillen, ontwerpen, uitgewerkte grondplans en algemeene voorwaarden voor de uitvoering der werken, niet binnen de voorgeschreven termijnen aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken hebben onderworpen;

4°. Indien zij niet minstens één derde der werken voltooid hebben binnen de jaren na den dag, waarop de concessie beslissend is geworden;

5°. Indien zij niet alle werken zonder uitzondering voltooid hebben, en zij de nieuwe gemeenschap niet ter beschikking van het algemeen gesteld hebben binnen de termijnen, daartoe bij art. 35 bepaald;

6°. Indien zij het onderhoud van de spoorwegen met al hetgeen daartoe behoort, het onderhoud van het materieel voor de exploitatie blijven verwaarloozen, niettegenstaande de Minister van Binnenlandsche Zaken zich reeds eenmaal in het bezit heeft gesteld van het materieel en van alle verdere middelen van exploitatie, om het behoorlijk onderhoud te herstellen, overeenkomstig de artt. 29, 45, en 49; en eindelijk:

7°. Indien er met betrekking tot het leggen van dubbel spoor over een deel of over de geheele lengte van den weg volgens art. 20,

binnen twee jaar na daartoe van den Minister van Binnenlandsche Zaken bevel te hebben ontvangen, door de concessionarissen aan dat bevel niet is voldaan.

De concessionarissen worden beschouwd in gebreke te zijn gebleven de op hen rustende verpligtingen te hebben volbragt, door het eenvoudig verstrijken der verschillende daartoe gestelde termijnen, en zonder dat het noodig zij daarvan door eenige akte te doen blijken, mits de vertraging niet aan daden van Rijks-beambten is toe te schrijven.

Art. 80.

Uitvoering der vervallen-verklaring van de concessie.

Ingeval van vervallen-verklaring wordt de concessie ingetrokken.

De Staat is alsdan bevoegd de maatschappij te ontbinden, en zich in het bezit te stellen van den weg, van het materieel en van het gestorte waarborgs-kapitaal of althans van het gedeelte dat nog niet is teruggeven. Zoo noodig, zal in het publiek belang de dienst worden voortgezet ten bate en schade van de likwidatie der onderneming.

De Staat betaalt alsdan eene vergoeding, die geregeld wordt als volgt:

1°. Wordt de concessie ingetrokken voor dat zelfs een gedeelte van den weg is in exploitatie gebragt, dan zal de voltooijing der werken en het volvoeren der geheele onderneming worden aanbesteed, volgens de voorwaarden van deze concessie, en in veiling gebragt tegen de waarde der reeds voltooide werken, der in voorraad zijnde materialen, der aangekochte gronden, en van het aanwezige materieel.

De aanbesteding zal gegund worden aan den inschrijver, die de grootste som zal aanbieden voor de in veiling gebragte voorwerpen.

De concessionarissen moeten genoegen nemen met de door de aanbesteding opgebragte som, zelfs wanneer zij lager ware dan de inzetprijs, en zonder te dien opzigte eenige vordering of schadevergoeding, uit welken hoofde het ook zij, te kunnen doen gelden.

De aanbesteding zal niet gegund worden voor dat eene nieuwe waarborgsom is gesteld, ten gelijken bedrage als het gedeelte der waarborgsom van de vervallen verklaarde concessionarissen dat nog in kas was op het oogenblik der vervallenverklaring.

Bijaldien eene eerste aanbesteding geene uitkomst oplevert, zal binnen het jaar op dezelfde grondslagen eene tweede besteding worden beproefd.

En zoo deze laatste poging mede zonder uitkomst blijft, komt de Staat definitief en zonder eenige schadevergoeding in het bezit van de voltooide werken, van de in voorraad zijnde materialen, van de aangekochte gronden, van het materieel en van het nog in kas zijnde gedeelte van de waarborgsom waarover niet is beschikt.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan dan naar goedvinden over dit alles beschikken, terwijl de concessionarissen onherroepelijk van al hunne regten vervallen blijven.

2°. Wordt de concessie ingetrokken nadat de geheele weg is in exploitatie gebragt, dan staat de vergoeding gelijk aan het twintigvoud van de zuivere opbrengst, welke de onderneming heeft opgeleverd, berekend naar het gemiddelde van de laatst verloopen zeven jaren, en na aftrek van de twee voordeeligste jaren.

Heeft de intrekking plaats voordat de exploitatie zeven jaren

heeft geduurd, dan wordt de vergoeding berekend over het korter getal jaren, gedurende hetwelk de exploitatie plaats vond.

Onder de opbrengsten worden niet gerekend hetgeen de Staat overeenkomstig art. 99 voor betaling van renten heeft voorgeschoten.

3°. Wordt de concessie ingetrokken nadat de weg voor een gedeelte in exploitatie is gebragt, dan wordt de vergoeding berekend:

a. voor het gedeelte dat nog niet in exploitatie was, naar den maatstaf, hierboven sub 1 aangewezen;

b. voor het gedeelte dat in exploitatie was, naar den maatstaf sub 2 aangewezen.

In geen geval kan de vergoeding hooger klimmen dan het bedrag van het kapitaal dat oorspronkelijk door de aandeelhouders was bijeengebragt, verminderd met 20 percent.

Art. 81.

Redenen, waardoor de vervallen-verklaring niet kan toegepast worden.

De bepalingen der twee voorgaande artikelen 79 en 80 zijn niet toepasselijk indien de concessionarissen aantoonen, dat de vertraging of de staking der werken het gevolg zijn van een behoorlijk bewezen geval van overmagt.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bovendien bevoegd de in de vorige artikelen vastgestelde termijnen te verlengen, indien hij zulks noodig oordeelt.

De vervallen-verklaring heeft dan plaats bij het einde der alzoo verlengde termijnen.

Art. 82.

Inroeping der overmagt.

De concessionarissen zijn niet ontvankelijk, voor welke reden ook, de overmagt in te roepen, tenzij zij binnen de dertig dagen na de gebeurtenissen of omstandigheden waaruit de overmagt ontstaat aan den Minister van Binnenlandsche Zaken hebben doen blijken dat die gebeurtenissen of omstandigheden werkelijk bestaan en zij hunnen invloed hebben doen kennen.

Evenzoo zal het gesteld zijn met daden, die de concessionarissen aan Rijks-beambten vermeenen te kunnen wijten.

Zij zullen er geen beklag op mogen gronden, tenzij zij het bestaan en den invloed bij het plegen der daad hebben doen kennen, of zulks binnen hoogstens dertig dagen hebben gedaan.

In geen geval zullen zij eenige vordering op mondelinge lastgeving mogen gronden.

Art. 83.

Financiële verpligtingen der concessionarissen.

Alle schadevergoedingen en alle kosten, ten behoeve van wien het ook zij, waartoe de aanleg, de exploitatie, het onderhoud en de herstelling van de spoorwegen en van al hunne aanhoorigheden aanleiding geven, komen ten laste van de concessionarissen, die daarmede alleen en uitsluitend belast blijven.

De concessionarissen worden gehouden ten hunnen koste, risico en schade te ondernemen alle onteigeningen en alle werken, voorzien of niet voorzien, zonder eenige uitzondering of onderscheid, zoo mede alle leveringen, onderhoud en vernieuwingen van materieel, waarvan de noodzakelijkheid zal blijken, voor de volledige voltooijing, het onderhoud en de exploitatie, tijdens den duur der concessie van de te maken nieuwe gemeenschap.

Deze bepaling wordt als de grondslag dezer concessie beschouwd.

Uitdrukkelijk wordt bedongen dat zij in al de gevallen die zich kunnen voordoen, in den ruimsten zin worde toegepast.

De concessionarissen moeten de voorwaarden, waarop de concessie wordt verleend, als hun eigen werk aannemen. Zij verklaren, de gegevens en berekeningen, waarop de onderneming is gegrond, te hebben getoetst, de waarheid te hebben erkend van al de daarbij vermelde daadzaken en zich te hebben overtuigd van de uitvoerbaarheid van al de vereischte werken.

Dientengevolge kan het Rijk nimmer, in welk geval het ook zijn moge, verantwoordelijk worden gesteld, noch voor de fouten en leemten, die in de plannen en ontwerpen kunnen voorkomen, noch voor de moeijelijkheden die zich tijdens de uitvoering en de exploitatie kunnen voordoen.

Art. 84.

Domicilie.

De concessionarissen kiezen tot dat de vennootschap, bij artikel 77 vermeld, is opgerigt, domicilie te , ten kantore van den oudsten notaris, die aldaar standplaats heeft.

Alle mededeelingen, vorderingen en bevelen van de Regering worden hun dààr toegezonden.

De toezending of kennisgeving geschiedt bij administratieve brieven, die van zelf bepaalde dagteekening en authentiek karakter erlangen, wanneer van de ontvangst aan het domicilie van de concessionarissen door een recu blijkt.

6e AFDEELING.

Van het toezigt.

Art. 85.

Ambtenaren van het Rijk.

De Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën doen onder hunne bevelen, in het belang van den Staat, door hunne beambten toezigt houden:

1°. Over de uitvoering van alle werken, zoowel van eersten aanleg als van onderhoud;

2°. Over alle werken van onderhoud, vernieuwing of verandering, en over alle handelingen van geldelijk beheer tijdens de exploitatie der spoorwegen.

Dit toezigt is in het algemeen opgedragen aan een of twee Commissarissen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken te benoemen.

Het toezigt over de uitvoering van alle werken, zoowel van eersten aanleg als van onderhoud, is mede opgedragen, in elke inspectie aan den Inspecteur en in elke provincie aan den Hoofd-Ingenieur der provincie, en onder diens bevelen aan de Ingenieurs der arrondissementen.

Geen deel van de spoorwegen mag voor het publiek worden opengesteld, vóór dat dit deel, volgens de bepaling van art. 36 op specialen last van den Minister van Binnenlandsche Zaken is opgenomen, en de openstelling daarna door den Minister is vergund.

Art. 86.

Bevoegdheid der Rijks-ambtenaren

Tijdens de uitvoering der werken hebben de Commissarissen, de Inspecteurs, de Hoofd-Ingenieurs en Ingenieurs, ieder voor zooveel

hunnen werkkring betreft, het regt, om op de plaats van uitvoering zoodanige wijzigingen in de constructie of in de uitvoering der werken voor te schrijven, als zij in het belang van de veiligheid van het vervoer noodig achten, zonder evenwel iets voor te schrijven, dat strijdig is met de letter of den geest van deze concessie.

bij de uitvoering der werken en daaruit voortvloeijende regten van de concessionarissen.

Zij kunnen mede vorderen dat een gedeelte of het geheel der werken worde afgebroken en weder opgebouwd, wanneer zij bij de uitvoering bevinden, dat de werken niet overeenkomstig de regelen der kunst of volgens de algemeene voorwaarden worden uitgevoerd.

Zij zullen onmiddellijk en bij elk onderzoek hunne voorschriften aan de beambten in loco, op daartoe bestemde registers inschrijven, en zullen geene tegen elkander strijdige voorschriften mogen opdragen.

De concessionarissen en hunne beambten zijn verpligt deze voorschriften stiptelijk uit te voeren.

Ingeval de concessionarissen zich door de bedoelde voorschriften mogten benadeeld achten, kunnen zij zich tot den Minister van Binnenlandsche Zaken wenden om een nader onderzoek te verkrijgen. Zij moeten daarbij de redenen vermelden waarom zij zich benadeeld achten.

Aan zoodanig verzoek zal onmiddellijk voldaan worden en het besluit van den Minister, waarnaar de concessionarissen verder handelen moeten, zal binnen veertien dagen na ontvangst van het verzoek aan hen medegedeeld worden.

Art. 87.

Bevoegdheid der Commissarissen.

Wanneer een Commissaris vermeent dat werken, aankoopen of handelingen, die op de ontvangsten of uitgaven der exploitatie invloed hebben, onnoodig of nutteloos zijn, zal hij de onmiddellijke bijeenroeping der concessionarissen kunnen vorderen, om te beraadslagen over de opmerkingen die hij zal hebben mede te deelen, in welk geval hij de vergaderingen van concessionarissen zal bijwonen, en zijne opmerkingen in het proces-verbaal worden opgenomen.

De bovenvermelde bepalingen verminderen geenszins het regt des Ministers tot beoordeeling van de door de concessionarissen gedane uitgaven van exploitatie.

De Commissaris zal het regt hebben om alle zittingen van de algemeene vergadering der onderneming bij te wonen, en hij zal de opname zijner opmerkingen in het proces-verbaal kunnen vorderen.

Art. 88.

Instructie voor de Commissarissen.

De bijzondere instructiën voor den werkkring van de Commissarissen zullen door den Minister van Binnenlandsche Zaken, in overleg met den Minister van Financiën vastgesteld worden.

Art. 89.

Regt verstand van het aanhoudend toezigt op de spoorwegen enz. van Rijkswege.

Het, volgens art. 85, te houden Rijkstoezigt, uitsluitend ten doel hebbende, de concessionarissen te beletten, zich aan de op hen rustende verpligtingen te onttrekken, is geheel van algemeen belang, en kan dien ten gevolge tot geene verpligting, hoe ook genaamd, ten laste van den Staat, aanleiding geven.

Art. 90.

Voortdurend toezigt van Rijkswege op de spoorwegen en het materieel.

Van Rijkswege kan de toestand van de spoorwegen en van hunne aanhoorigheden, alsmede van het materieel, ten allen tijde worden opgenomen en nagegaan.

7e AFDEELING.

Algemeene bepalingen.

Art. 91.

Tolheffing.

Gedurende den tijd der concessie zal op de geconcessioneerde spoorwegen geen weg- of passagegeld geheven worden, hetzij ten voordeele van den Staat, hetzij ten voordeele van eenige provincie of gemeente.

Art. 92.

Aanleg van kanalen, wegen of spoorwegen.

Tijdens den geheelen duur der concessie kan, hetzij in de doorsneden landstreek, hetzij overal elders, allen aanleg van wegen, kanalen of spoorwegen van Rijkswege worden toegelaten, zonder dat de concessionarissen uit dien hoofde eenige schadevergoeding kunnen vorderen.

Bij het doorsnijden van andere spoorwegen, of bij het aansluiten aan die wegen, moeten de concessionarissen zich met de betrokken spoorwegmaatschappijen verstaan. Bij het ontstaan van geschil tusschen hen en die maatschappijen beslist de Minister van Binnenlandsche Zaken.

Art. 93.

Regt van naasting.

De Staat is geregtigd de spoorwegen te naasten.

Ingeval hij van die bevoegdheid wil gebruik maken moet hij de geheele spoorwegen, die het onderwerp der concessie uitmaken, tot zich nemen.

Van het voornemen om te naasten wordt minstens een jaar te voren aan de concessionarissen kennis gegeven.

Van de bevoegdheid tot naasting wordt geen gebruik gemaakt voordat de spoorwegen gedurende twintig jaar in exploitatie zijn geweest.

De terugkoop heeft onder de volgende voorwaarden plaats: Men berekent de inkomsten van de zeven laatste jaren der exploitatie, en trekt daarvan de twee ongunstigste jaren af, en neemt het gemiddeld bedrag der, na de aftrekking overblijvende vijf jaren, brengt de alzoo verkregen som tegen 5 ten honderd in kapitaal en voegt daarbij eene premie van vijftien ten honderd.

Het regt tot naasting vervalt wanneer de concessionarissen den Staat vrijstellen van de verpligting, waartoe deze krachtens art. 99 verbonden is.

Art. 94.

Wijziging van tarieven in het algemeen.

De concessionarissen kunnen in geen geval aanspraak maken op vergoeding van schade of winstderving, ingeval van Rijkswege wordt gebruik gemaakt van de bevoegdheid om, behoudens het bepaalde bij art. 91, wijziging te brengen in het tarief der in- en uitgaande regten, in dat der tollen of of in dat der passage-gelden,

zoowel op de tegenwoordig bestaande middelen van gemeenschap, als op die, welke tijdens den duur der concessie worden gemaakt.

Dezelfde bepaling geldt ten opzigte van alle voorkomende maatregelen van algemeen belang, die van Rijkswege genomen of bevolen worden.

Art. 95.

Politie op de spoorwegen.

De bestaande of te maken algemeene wetten en verordeningen op het stuk van politie der spoorwegen zijn van toepassing op de geconcessioneerde spoorwegen.

Art. 96.

Voorwaarden bij het verstrijken van den termijn der concessie.

Bij het eindigen der concessie moeten de spoorwegen en hunne aanhoorigheden zich in volkomen goeden staat van onderhoud bevinden.

Zoo de concessionarissen gedurende de vijf jaren die het eindigen der concessie voorafgaan, zich niet voorbereiden om volkomen aan die verpligting te voldoen, heeft de Minister van Binnenlandsche Zaken het regt, op de ontvangsten beslag te leggen, en die te gebruiken om de spoorwegen en al wat daartoe behoort in goeden staat te brengen.

Bij het verstrijken van den termijn voor den duur der concessie bepaald, treedt het Rijk in al de regten der concessionarissen en komt onmiddellijk in het bezit van de wegen en van het materieel, zoo als het op dat oogenblik bestaat.

De prijs van het materieel, door wederzijds benoemde taxateurs bepaald, zal aan de concessionarissen uitbetaald worden.

Art. 97.

Kosten van registratie- en overdragtsregten.

Alle kosten en regten, op het verleenen, verkrijgen en exploiteren van de concessie vallende, zijn ten laste van de concessionarissen. Vrijdom van registratie- en overschrijvingsregten zal verleend worden voor alle aankoopen van vaste goederen, benoodigd voor het aanleggen van de geconcessioneerde wegen.

8e AFDEELING.

Bijzondere bepalingen.

Art. 98.

Rijks-Subsidie.

De Staat zal aan de concessionarissen uitbetalen:

1°. een geldelijk subsidie, ten bedrage van

Deze subsidien zullen aan de concessionarissen in gelijke termijnen uitbetaald worden en elk afzonderlijk strekken voor de wegen daarvoor aangeduid, zoodat nimmer eenig subsidie zal uitbetaald worden dan nadat het gebleken is dat voor den weg, waarvoor het subsidie is toegekend, aan de hierna te bepalen voorwaarden voldaan is.

De eerste betaling zal plaats hebben wanneer het naar behooren gebleken is, dat gronden zijn verkregen, werken zijn uitgevoerd,

leveringen van materialen hebben plaats gehad of betalingen gedaan zijn in voorschot op bestellingen van rails en materieel, ten behoeve van den weg of het gedeelte des wegs, waarvoor het subsidie strekt ter waarde van het   van het bedrag der som die uitbetaald moet worden.

De volgende betalingen zullen plaats hebben wanneer op dezelfde wijze voor het gedeelte der wegen waarvoor het subsidie strekt, naar behooren gebleken is dat de concessionarissen eene uitgave verantwoord hebben ter waarde van het dubbele bedrag der uit te betalen en reeds uitbetaalde subsidien.

Art. 99.

Rijks-waarborg van rente.

De Staat waarborgt bovendien, voor den tijd van   jaren, aan het maatschappelijk kapitaal der onderneming het genot van een jaarlijksch bedrag van hoogstens 4½ percent voor dividend en amortisatie van de aandeelen of geldleeningen.

De waarborg van rente zal strekken over het kapitaal dat voor de uitvoering van de spoorwegen en aanhoorigheden besteed is, zonder dat dit om eenige reden, hetzij in actiën, hetzij in leeningen mag te boven gaan de som van   millioen gulden.

Het maatschappelijk kapitaal der onderneming zal bestaan hoogstens voor drie vijfde gedeelte uit actiën of aandeelen, en minstens voor twee vijfde gedeelte uit obligatiën of geldleeningen.

Wanneer, volgens den beursprijs te *Amsterdam*, de geldleeningen kunnen worden gesloten tegen een minder bedrag dan 4½ percent voor dividend en amortisatie, zullen de concessionarissen verpligt zijn, zooveel minder rente-waarborg aan te nemen, als waarbij die leeningen a pari kunnen gesloten worden.

De concessionarissen zijn daarvoor verpligt het finantiële plan dezer geldleeningen aan de goedkeuring van den Minister van Financiën te onderwerpen, zich te gedragen naar zijne voorschriften, en den minderen rente-waarborg vast te stellen die hij zal voorschrijven.

De voorschriften van den Minister van Financiën en de verminderde rente-waarborg zullen niet tot nadeel der onderneming mogen strekken en alzoo geen oorzaak mögen zijn dat de inschrijvingen beneden pari gedaan worden.

Wanneer het bedrag van den rente-waarborg niet of niet geheel uit de winsten van de onderneming kan gevonden worden, verschaft de Staat het ontbrekende aan de maatschappij, door middel van een voorschot, waarvan het bedrag nimmer hooger kan zijn dan 4½ (vier en een half) percent over het tot den aanleg van den weg benoodigd kapitaal.

De te waarborgen som zal dus nimmer meer bedragen dan   gulden 's jaars, of zoo veel minder als uit den verminderden rente-waarborg voor de geldleeningen of obligatiën zal voortspruiten.

Deze waarborg van rente door den Staat zal niet ingaan voor dat de wegen, die het onderwerp dezer concessie uitmaken, over hunne geheele lengte van ongeveer   Nederlandsche mijlen in exploitatie zijn gebragt, en ten genoege van den Minister van Binnenlandsche Zaken ter beschikking van het publiek gesteld zijn.

Voor de uitvoering van deze voorwaarden zal het kapitaal van eersten aanleg, ten laste der concessionarissen, bepaaldelijk en onherroepelijk door de concessionarissen vastgesteld worden, nadat de spoorwegen vijf jaren zijn uitgevoerd en in exploitatie gebragt.

Het bedrag voor de jaarlijksche amortisatie à pari van de aandeelen (actiën) en leeningen (obligatiën), uitmakende het maatschappelijk kapitaal der onderneming, zal alsdan mede bepaaldelijk en onherroepelijk worden vastgesteld, en wel zoo, dat te beginnen met het   jaar, na het tijdstip waarop de wegen in exploitatie gebragt zijn, jaarlijks voor een gelijk bedrag zal worden afgelost, en daarmede het gewaarborgde kapitaal bij het einde der concessie geheel geamortiseerd is.

Ter bepaling van de betalingen, die uit de gewaarborgde rente kunnen voortvloeijen, wordt aangenomen dat de kosten van exploitatie en administratie voor elk der wegen ten hoogste mogen bedragen 65% van de bruto-ontvangsten gedurende de drie eerste jaren nadat de weg geheel in exploitatie gebragt is; 60% van de bruto-ontvangsten voor de drie volgende jaren; 55% voor de vier volgende jaren, en 50% voor den overigen duur der concessie.

Wanneer de administratie- en exploitatiekosten minder bedragen dan hierboven is vastgesteld, zullen de werkelijke uitgaven volgens de rekeningen der onderneming van de bruto-ontvangsten worden afgetrokken, en dit de maatstaf, voor de uit te betalen som voor gewaarborgde rente, uitmaken.

Het bedrag der bruto-ontvangsten zal volgens de boeken der onderneming vastgesteld worden, en hiervan alleen worden afgetrokken alle voorschotten op de tarieven (remises), belastingen en de kosten voor de aansluitende correspondentiën voor het vervoer van reizigers en goederen.

Wanneer voor den waarborg, het Rijk een geheel of gedeelte van de jaarlijksche rente mogt uitbetaald hebben, dan moet dit bedrag met den interest van 4% 's jaars, terugbetaald worden uit de inkomsten der onderneming, zoodra die meer dan 5% zullen bedragen van het maatschappelijk kapitaal, door den Staat gewaarborgd.

Die terugbetaling zal geschieden, in welk jaar die meerdere opbrengsten ook mogen plaats hebben, en wel vóór er een dividend van meer dan 5% mag uitgekeerd worden.

Mogt bij het einde der concessie, de Staat nog schuldeischer van de onderneming zijn, dan zal het bedrag van deze schuld deugdelijk aan het Rijk vergoed worden, en het bedrag der schuld afgetrokken worden van den prijs van het materieel, dat volgens art. 96 aan de concessionarissen moet uitbetaald worden.

De concessionarissen mogen het maatschappelijk kapitaal der onderneming niet vergrooten door uitgifte van nieuwe aandeelen.

Worden de concessionarissen genoodzaakt leeningen te sluiten *boven die, welke door den Staat gewaarborgd zijn*, dan zal dit plaats hebben onder de voorwaarde, dat die leeningen bij het einde der concessie geheel zijn afgelost.

Art. 100.

Regt van name door het van de exploi der spoorwege

Wanneer gedurende een tijdvak van vijf achtereenvolgende jaren, gerekend na het tijdstip waarop de spoorwegen twee jaren voltooid zullen zijn, voor den waarborg van rente gedurende vijf achtereen-

volgende jaren uitbetalingen van het Rijk gevorderd zijn, zal de Minister van Binnenlandsche Zaken het regt hebben om de exploitatie, de administratie en het beheer van den spoorweg voor rekening der onderneming in handen te nemen.

Zoodra de spoorweg aldus door den Staat beheerd, gedurende drie achtereenvolgende jaren meer dan 4% rente van het maatschappelijk kapitaal der onderneming zal opleveren, zal de onderneming in het bezit harer regten hersteld worden.

Art. 101.

Redenen, waardoor de verpligting van den Staat tot het doen van voorschot voor den rente waarborg ophoudt.

De verpligting van den Staat tot het doen van het voorschot voor den waarborg van rente, in art. 99 genoemd, houdt op:

a. bij het eindigen van den termijn, voor welken de waarborg is verleend;

b. wanneer de maatschappij de exploitatie staakt, of wanneer de concessie door den Staat om andere redenen wordt ingetrokken, of wanneer de Staat de onderneming krachtens art. 93 dezer voorwaarden mogt naasten.

Art. 102.

Toekenning van een gedeelte der opbrengsten ten voordeele van het Rijk.

Wanneer na verloop van tien jaren, na het tijdstip, vastgesteld bij art. 35 voor de voltooijing der werken, de netto-opbrengst der exploitatie meer bedraagt dan 10% van het werkelijk besteedde kapitaal der onderneming, zal het Rijk voor de helft in die meerdere opbrengst deelen.

Art. 103.

Afstand van den waarborg der renten van het maatschappelijk kapitaal.

De concessionarissen zijn bevoegd om ten allen tijde afstand te doen van den Rijks-waarborg van renten, binnen het tijdvak van vijftien jaren na de voltooijing der wegen, die het onderwerp dezer concessie uitmaken.

Voor dien afstand wordt vereischt, dat al de gelden, die voor den waarborg van renten zijn uitbetaald, met de renten ad 4% 's jaars van die gelden, aan het Rijk terugbetaald zijn.

In dat geval zal het toezigt van den Staat door zijne beambten, over alle handelingen van geldelijk beheer, tijdens de exploitatie der spoorwegen ophouden; zoodat al de bepalingen die uit dien hoofde in deze voorwaarden van concessie zijn opgenomen, alsmede de verpligtingen, die uit art. 101 voortvloeijen, in zoodanig geval ophouden verbindend te zijn voor de concessionarissen, en als niet gedaan zullen beschouwd worden.

Art. 104.

Jaarlijksche kosten van exploitatie.

Onder de jaarlijksche kosten van onderhoud en exploitatie zijn begrepen alle uitgaven, na de geheele voltooijing der in de concessie begrepen lijnen, die met een nuttig doel voor de gewone en buitengewone herstellingen, de exploitatie en het beheer van den spoorweg en zijne aanhoorigheden, het materieel, enz. gedaan zijn, benevens de kosten van onderhoud en exploitatie der onroerende eigendommen, tot dat deze verkocht zullen zijn.

Onder deze kosten zullen niet begrepen zijn:

1°. De rente en aflossingen der leeningen, welke de concessionarissen genoodzaakt zouden kunnen zijn te sluiten *boven die welke door den Staat gewaarborgd zijn.*

2°. De kosten van inrigtingen die niet bepaaldelijk dienstig zijn voor de exploitatie van de wegen.

De uitgaven voor onderhoud en exploitatie zullen bewezen worden door alle bescheiden, welke de Minister van Binnenlandsche Zaken noodig zal oordeelen.

Art. 105.

Jaarlijksche begrooting van de kosten van exploitatie.

De concessionarissen zijn verpligt, jaarlijks eene begrooting van de uitgaven voor onderhoud, exploitatie en administratie te maken.

Uiterlijk op den eersten December van ieder jaar zal die begrooting voor het volgende jaar door tusschenkomst van de Commissarissen aan den Minister van Binnenlandsche Zaken worden medegedeeld.

De wijzigingen die in den loop van het dienstjaar in die begrooting gebragt moeten worden, behooren eveneens binnen den kortst mogelijken tijd door tusschenkomst van de Commissarissen aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld te worden.

Art. 106.

Opgave der jaarlijksche ontvangsten.

Het bedrag der ontvangsten en opbrengsten van allerlei aard zal bewezen worden door uittreksels uit de registers der onderneming, welke door den directeur der exploitatie en den controleur moeten gewaarmerkt zijn.

Deze uittreksels moeten door de Regerings-Commissarissen onderzocht en geviseerd worden.

Art. 107.

Halfjarige staat der vooloopig berekende inkomsten en uitgaven.

Wanneer de zuivere opbrengst niet voldoende is voor het bedrag der gewaarborgde rente, zullen de concessionarissen in den loop der vierde maand van ieder half jaar een benaderende staat der vermoedelijke inkomsten en uitgaven aan den Minister van Financiën indienen, aanwijzende de som die vermoedelijk van de schatkist gevorderd zal worden tot aanvulling van het gewaarborgde bedrag.

Deze staat zal, overeenkomstig de bovenstaande bepalingen, onderzocht en bekrachtigd worden, en de Minister van Financiën zal in de kas der onderneming de som doen storten welke erkend zal worden noodig te zijn tot bestrijding der halfjarige uitbetaling.

Aan den Staat zal de rente van zijne voorschotten met het einde van ieder jaar in rekening gebragt worden.

Art. 108.

Definitieve rekening van de ontvangsten en uitgaven der onderneming.

Met het einde der eerste zes maanden van ieder jaar zullen de concessionarissen de algemeene rekening van uitgaven en ontvangsten van het halfjaar, overeenkomstig de boeken der onderneming vaststellen. Deze rekening zal voorloopig vastgesteld worden onder voorbehoud der eindregeling, waarvan later sprake zal zijn.

Met het einde van ieder jaar zullen de concessionarissen eene algemeene rekening van de ontvangsten en uitgaven over het afgeloopen dienstjaar opmaken.

Art. 109.

Commissie tot onderzoek der rekening van de onderneming.

De rekeningen, na door den directeur en den controleur der exploitatie gewaarmerkt en door den Regerings-Commissaris bekrachtigd te zijn, moeten binnen de drie eerste maanden van het volgende dienstjaar aan het onderzoek onderworpen worden van eene com-

missie, benoemd door den Minister van Binnenlandsche Zaken, en zamengesteld uit drie leden, waarvan twee door den Minister van Financiën, en een door den Minister van Binnenlandsche Zaken zullen worden aangewezen.

De commissie of hare gemagtigden zullen zich naar den zetel der onderneming begeven, en inzage nemen van de boeken en papieren, die tot de geldelijke verantwoording behooren.

Zij zal vervolgens haar verslag met de bedoelde rekeningen aan den Minister van Binnenlandsche Zaken indienen.

Art. 110.

Vaststelling der definitive rekening van de onderneming.

Nadat dit verslag is ingediend, zal de Minister van Binnenlandsche Zaken het bedrag der ontvangsten en uitgaven vaststellen dat hij zal oordeelen te moeten aannemen, en den uitslag dezer vereffening aan den Minister van Financiën kenbaar maken.

In het geval dat hierbij blijken mogt dat de onderneming van de schatkist een te belangrijk voorschot gevraagd had, zal zij dit meerdere met de renten, gerekend ad 3% onmiddellijk moeten terugbetalen.

Alle bescheiden, welke tot staving der rekening aan de Regering zijn overgelegd, zullen tegen deugdelijke bewijzen van ontvangst teruggeven worden.

Art. 111.

Regt van beroep, aan de concessionarissen toegekend.

Mogten de concessionarissen zich door de beslissing van den Minister benadeeld achten, dan zal het onderzoek der rekeningen op nieuw plaats hebben door eene tweede commissie, bestaande uit leden, die geen deel van de eerste commissie hebben uitgemaakt.

Het bedrag der ontvangsten en uitgaven zal alsdan nader door den Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld worden.

Mogt later de wetgeving aan den Raad van State de beslissing van zoodanige geschillen van administrativen aard toekennen, zoo vervalt de voorgaande bepaling, en wordt aan de concessionarissen eenvoudig het regt van beroep op den Raad van State, volgens de bestaande wetgeving toegekend.

Art. 112.

Toekenning eener voorloopige rente van de gestorte gelden aan de aandeelhouders.

Aan de concessionarissen wordt het regt toegekend, om zoolang de wegen niet geheel in exploitatie gebragt zijn, uit het maatschappelijk kapitaal der onderneming jaarlijks aan de aandeelhouders 4½% rente van de gestorte gelden toe te kennen.

Art. 113.

Uitbreiding van het kapitaal der onderneming, en verbod tot het bezwaren der eigendommen.

De vergrooting van het kapitaal der onderneming of de leeningen die gevorderd worden voor den aanleg en de exploitatie der wegen, waarvan de voorkeur van concessie aan concessionarissen gegeven is, of voor het aanleggen van nieuwe zijtakken, zullen het onderwerp eener afzonderlijke overeenkomst met de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën uitmaken.

De eigendommen van den spoorweg zullen niet bezwaard of verpand worden buiten de toestemming van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën.

Dit beding wordt, voor zooveel de vaste goederen betreft, in de hypotheekregisters ingeschreven.

II. AFDEELING.

KEUZE DER LIJNEN.

Algemeene schouwingen.

De keuze der lijnen is het struikelblok in het vraagstuk der Nederlandsche spoorwegen. Men kan daarover niet oordeelen zonder zich boven de locale belangen te verheffen, die als om strijd zullen verkondigen dat men niet onpartijdig is, of dat men een vijand is van het algemeen belang. Daarentegen zal ook het oordeel nimmer zoo uitsluitend zijn, als verlangd wordt door hen aan wier belangen men de voorkeur geeft, zoo dat men de bestrijders van alle zijden verwachten moet. Ik geloof men daardoor zich niet mag laten weêrhouden, en eene gematigde voordragt van de geschiedenis der spoorwegen in de laatste tijden, en van de voor- en nadeelen die er ten opzigte van de verschillende rigtingen zijn aangevoerd, eene nuttige zijde kan hebben, en, zoo niet in het tegenwoordige, althans in de toekomst geregtvaardigd zal worden.

In mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche spoorwegen*," was ik bij de keuze der lijnen uitgegaan van het standpunt, dat elk bij eene eerste overweging vermoedelijk zou hebben aangenomen, namelijk dat men, om een goed spoorwegnet in Nederland te verkrijgen, moest in acht nemen:

1°. hoe de verschillende spoorwegen door maatschappijen het best uitgevoerd en met voordeel geëxploiteerd kunnen worden;

2°. hoe zij op de eenvoudigste wijze zijn aan te sluiten, om eene kostbare en moeijelijke contrôle te vermijden;

3°. hoe die verdeeling in maatschappijen het best kan plaats hebben, door de natuurlijke scheiding van ons land door rivieren in acht te nemen.

De bestrijding en de wrijving van denkbeelden die mijne eerste beschouwingen over het gewigtig onderwerp der spoorwegen hebben opgewekt, geven mij de overtuiging, dat men voor Nederland, van een ander standpunt moet uitgaan, of liever eene andere volgorde van denkbeelden moet aannemen, en dat men, in navolging van den schrijver J. d. L. en andere, het onderwerp moet beoordeelen:

1°. Uit een handels- en staatkundig oogpunt.

2°. Uit het oogpunt van de militaire verdediging.

3°. Uit het oogpunt van het waterstaatsbelang.

en men eindelijk nog in acht moet nemen:

4°. De aansluiting der verschillende spoorwegen.

5°. De belangen door de bestaande spoorwegmaatschappijen vertegenwoordigd.

Wat het militaire verdedigingsstelsel betreft, moet ik even als de schrijver van het vlugschrift *Nederland in deze eeuw van vooruitgang enz.*, de waarschuwing in acht nemen, dat niemand zich in beoordeelingen op een hem geheel vreemd grondgebied wagen mag.

Om die reden heb ik mij nog weinig op dit terrein bewogen, en zal ik ook nu, niet dan met de grootste voòrzigtigheid, gebruik maken van de inzigten die ik, hoe onvolkomen ook, over ons verdedigingsstelsel verkregen heb; eensdeels door de juiste en gemakkelijke voorstellingen van den kundigen schrijver „de Oud Soldaat" en ten anderen door de opmerkingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Zoo de sluijer die ons verdedigingsstelsel voor elk oningewijde bedekt, niet geheel is opgeligt, en men zich geen volkomen oordeel mag aanmatigen, over een onderwerp, dat zelfs bij mannen der wetenschap op verschillende wijze beoordeeld wordt, zoo zal men toch eenige algemeene begrippen behooren in acht te nemen, daar het niet te ontkennen is, dat de verdedigingsmiddelen van den Staat in aanmerking moeten komen bij de keuze der lijnen, en men de waarheid moet erkennen van hetgeen de schrijver van *Nederland in deze eeuw van vooruitgang enz.*, opmerkt:

„Dat de verdedigingsmiddelen van den Staat degelijk „in aanmerking behooren te komen bij de volkswel-

„vaart, kan bezwaarlijk aan twijfel onderhevig zijn,
„wanneer men overweegt dat eene groote uitbreiding
„van inrigtingen voor handel en nijverheid, wil zij op
„goede gronden gevestigd zijn, eene zekerheid van
„voortdurende zelfstandigheid van den Staat waarin de-
„zelve plaats zal vinden, onvoorwaardelijk behoeft; want
„met het verlies van die zelfstandigheid, worden alle
„uitzigten, waarop zich de takken van handel en nij-
„verheid vestigen, aan eene zeer wankelbare toe-
„komst prijs gegeven".

Keuze der lijnen voor de verbinding der spoorwegen in het Noorden en in het Zuiden des Rijks uit het oogpunt der rivierovergangen.

Bij de aangenomen volgorde van denkbeelden wordt men dadelijk overtuigd, dat men in de keuze der lijnen niet kan worden bepaald, voor dat er beslist is, waar de overgang van de hoofdrivieren voor de verbinding van de spoorwegen in het Noorden en in het Zuiden des Rijks moet plaats hebben.

Hiervoor komen in aanmerking:

1°. de lijn van Rotterdam langs Numansdorp en Willemstad tot Roosendaal;

2°. de lijn van Rotterdam langs Dordrecht tot Breda;

3°. de lijn van Gouda, langs Schoonhoven en Gorinchem tot Breda;

4°. de lijn van Utrecht langs Vianen en Gorinchem tot Breda;

5°. de lijn van Utrecht of Maarsbergen tot 's Hertogenbosch;

6°. de lijn van Arnhem langs Nijmegen en Grave tot 's Hertogenbosch.

Wij zullen deze lijnen achtervolgens trachten te overwegen en te beoordeelen, en dus in de eerste plaats overgaan tot die van Rotterdam langs Numansdorp en Willemstad tot Roosendaal.

Lijn van Rotterdam langs Numansdorp en Willemstad tot Roosendaal.

Deze lijn vereenigt de volgende voordeelen:

1°. Dat zij de kortste verbinding van Rotterdam met Antwerpen en het grootste deel van België vormt, zoodat zeer natuurlijk de eerste opnemingen voor den spoorweg van Antwerpen tot Rotterdam in die rigting hebben plaats gehad.

2°. Dat de overtogt van het Hollandsch Diep, en alzoo de toegang tot het hart van Holland beschermd wordt, aan de eene zijde door eene sterke vesting als

Willemstad, en aan de andere zijde door het fort dat aan de Buitensluis (Numansdorp) ook zonder den aanleg des spoorwegs voor de militaire verdediging bij het Hollandsch Diep gevorderd wordt, door dat ons verdedigingsstelsel op het beginsel berust, dat al de toegangen tot Holland zoowel aan de zee- als aan de landzijde door vestingwerken of inundatiën moeten gedekt zijn.

3°. Dat men de Oude Maas kan afdammen, en de groote kunstwerken zich dus bepalen tot de overtogten van de Nieuwe Maas boven Rotterdam, en van het Hollandsch Diep, welke laatste men, even als die te Moerdijk, met stoombooten had voorgesteld; zoodat er in die lijn eene brug minder dan in die van Rotterdam over Dordrecht tot Moerdijk gevorderd wordt.

Werd echter eene brug over het Hollandsch Diep gevorderd, dan zou alleen een opzettelijk onderzoek kunnen uitmaken of de brug over het Hollandsch Diep in de nabijheid van Willemstad voor dezelfde kosten als eene bij Moerdijk kan gemaakt worden, wat men echter, oppervlakkig geoordeeld, betwijfelen zou.

In het belang van Rotterdam, om de kortste verbinding met België te verkrijgen, is er ongetwijfeld veel voor die lijn aan te voeren, en toch is er nimmer ernstig sprake geweest om dien weg aan te leggen.

Het mag dan ook bevreemden, dat die lijn zoo weinig ter sprake is gekomen, maar vermoedelijk is dit veroorzaakt door de volgende redenen:

1°. Dat het belang van Rotterdam te uitsluitend zou bevoordeeld worden;

2°. Dat de aansluiting met den linker Rhijnoever niet door den aanleg van dien weg bevorderd wordt.

Men zou dan ook de uitvoering van die lijn niet durven aanprijzen, en daarvoor kunnen genoegzaam dezelfde redenen pleiten, die vroeger door mij zijn aangevoerd, in mijne memorie voor het comité van Dordrecht opgemaakt, tegen de directe verbinding, van Moerdijk, langs den regter oever van de Dordtsche kil (dus niet langs Dordrecht, maar over de Oude Maas), met Rotterdam. Bovendien zou de uitvoering van die lijn zich ook daarom niet aanbevelen, omdat de parti-

culiere ondernemingen haar wel overwogen, maar nimmer in ernstige aanmerking hebben genomen.

Lijn van Rotterdam langs Dordrecht tot Breda.

Algemeene beschouwingen en mededeelingen.

De lijn van Rotterdam langs Dordrecht tot Breda moet men onderscheiden in twee deelen, namelijk:

1°. Van Rotterdam langs Dordrecht tot Willemsdorp;

2°. Van Moerdijk tot Breda.

Aanvankelijk was het doel van deze lijn, de spoorwegverbinding van Rotterdam en Dordrecht met België.

Toen er van geen algemeen Nederlandsch spoorwegnet en van geene ondersteuning van Rijkswege nog sprake was, werd die verbinding te Dordrecht reeds ernstig overwogen en voorgesteld door eene gemengde commissie, waarvan de leden uit den gemeenteraad en de kamer van koophandel gekozen waren.

Deze commissie had mijne medewerking ingeroepen, toen mij in het belang der onderneming van den spoorweg van Antwerpen tot Rotterdam een onderzoek was opgedragen van de verschillende rigtingen, die voor de verlenging des wegs van Willemsdorp langs Dordrecht tot Rotterdam waren aangegeven, dat noodig was bij de uiteenloopende meeningen over die rigting.

De uitslag van dit onderzoek en de beschouwingen, die mij in de keuze mijner ontwerpen geleid hebben, zijn vervat in eene memorie van November 1855, die opzettelijk voor de Dordtsche commissie was opgemaakt om haar over het ontwerp, dat zij zoo zeer ter harte had genomen, te doen oordeelen.

Het tijdstip was echter niet gunstig en de moeijelijkheden waren te groot om dit ontwerp in uitvoering te brengen, zoo dat zelfs belanghebbenden in den spoorweg van Antwerpen tot Rotterdam de voorkeur gaven aan den Zeeuwsch-Limburgschen weg en aan de lijn van 's Hertogenbosch tot Maarsbergen.

Toen er daarop, in den zomer van 1856, over de concessie van den Zeeuwsch-Limburgschen spoorweg met den Heer AD. BLAISE, namens de Banque générale suisse, onderhandeld werd, vervoegde zich het Dordtsche comité bij den Heer BLAISE, om hem voor te stellen, in plaats van de lijn van Vlissingen tot Roosendaal, die van Willemsdorp tot Rotterdam aan te

nemen, waarvoor de stad Dordrecht bereid was eene opoffering te doen.

Ik werd over dit voorstel geraadpleegd, maar ik kon of mogt het niet ondersteunen, daar ik reeds toen overtuigd was, dat men in de vereeniging met Vlissingen een grooter beginsel en een grooter belang voor Nederland verkreeg, dan in de vereeniging met Rotterdam, en ik het algemeen belang en dat eener provincie, noch mijne overtuiging aan de bijzondere belangen van Dordrecht of Rotterdam mogt opofferen.

De Heer BLAISE was meer nog dan ik daarvan doordrongen, daar hij toen reeds het onderwerp grondig had nagegaan en onderzocht, en hij zich door geene moeijelijkheden zou hebben laten afschrikken, wanneer de voorwaarden van concessie de mogelijkheid van uitvoering niet hadden belet.

Mijne latere beschouwingen en onderzoekingen mogen dan ook dit gevoelen bevestigd hebben, nimmer zijn zij de oorzaak of de grondslag van zijne overtuiging geweest.

Bovendien waren er destijds nog onoverkomelijke bezwaren tegen de lijn van Rotterdam tot Breda. Deze waren:

1°. Het ontwerp der lijn van Willemsdorp over Dordrecht tot Rotterdam had de goedkeuring der Kamer van Koophandel te Rotterdam niet mogen verwerven, en deze had in November 1855 zich onvoorwaardelijk tegen het leggen van bruggen over de rivieren, en alzoo tegen de voorgestelde verlenging, verklaard.

Het was dus niet te voorzien hoe die moeijelijkheid zou overwonnen worden, en welke eischen daaruit konden voortspruiten.

2°. De brug te Moerdijk gaf tot zulke groote kosten aanleiding, dat men verpligt was het Hollandsch diep met stoombooten over te gaan.

Ik moet hierbij opmerken, dat de hem eigen practische kennis van spoorwegen, den heer AD. BLAISE altijd zou belet hebben eene onderneming te aanvaarden, die in de hoofdlijn met de moeijelijkheden te strijden had, die verbonden zijn aan den overtogt met stoombooten van het vaarwater te Moerdijk. Hij zou echter

de lijn van Rotterdam tot Breda aanvaard hebben, wanneer die met de hoofdlijn van Vlissingen tot de Pruissische grenzen vereenigd werd, en wanneer hij daarvoor de vereischte kapitalen verkrijgen kon.

Niet te min was het van dat oogenblik dat de Dordtsche commissie vermeende, mij van alle medewerking voor de lijn tusschen Rotterdam en Willemsdorp te moeten uitsluiten.

Het ontwerp der verlenging bleef grooten tegenstand in Rotterdam ondervinden, totdat het door de gemengde commissie te Dordrecht gewijzigd werd, door de rigting niet op Moerdijk, maar op Tilburg met eene spoorwegverbinding van Tilburg met Luik aan te nemen.

Door den Secretaris van die commissie, de Heer J. P. BREDIUS, werd, in overleg met haar en met ondersteuning van het gemeentebestuur, de concessie aangevraagd tot den aanleg en de exploitatie van eenen spoorweg, loopende van Dordrecht over de Biesbosch langs Geertruidenberg, Tilburg, Eindhoven, en verder naar de Belgische grenzen, in de rigting van Achel, om aldaar of te Eindhoven aan te sluiten aan eene lijn, loopende van Luik over Tongeren, Bilsen en Peer tot 's Hertogenbosch. Aan dezen spoorweg zoude almede aangesloten worden, de weg van 's Hertogenbosch of Eindhoven langs Grave en Nijmegen tot Arnhem, en de eventuele verlenging van Dordrecht naar Rotterdam.

De Heer J. P. BREDIUS en de Dordtsche commissie gaven met deze aanvrage het bewijs, dat zij niet begrepen hoe de moeijelijkheden, door Rotterdam geopperd, konden worden overwonnen; zij hadden zich anders zeker niet bij Dordrecht bepaald, vooral niet, daar men meende te mogen verwachten, dat de aanleg en de exploitatie van die lijnen eene der eerste zou wezen, die ondersteuning zou worden waardig gekeurd.

Bij de meerdere belangrijkheid van deze ontworpen spoorwegverbinding boven de vroeger beoogde, was het gevoelen van de kamer van koophandel en fabrieken te Rotterdam gunstig voor de verlenging tot Rotterdam. Bij missive d.d. 28 April 1857, no. 152, gaf de kamer te kennen, dat zij, door zich voortdurend op haar standpunt van 1855 te plaatsen, den Rotterdamschen handel

en zelfs de scheepvaart weinig dienst zoude doen, en dat zij zich met de zienswijze der Dordtsche commissie konde vereenigen, dat namelijk, niettegenstaande de vele bezwaren voor de scheepvaart, ook in het belang van Rotterdam, de ontworpen spoorweglijn van Dordrecht tot Rotterdam moest worden doorgetrokken.

Het gemeentebestuur van Dordrecht liet intusschen voor rekening der gemeente een onderzoek instellen en de noodige opnemingen doen, om de kosten te leeren kennen die voor den aanleg des wegs over de Biesbosch vereischt werden.

De uitslag van dit onderzoek en de beschouwingen die tot het vaststellen der ontwerpen, hetzij over de Biesbosch, hetzij over Moerdijk geleid hebben, zijn niet bekend. Men weet alleen, dat de Heer Bredius het ontwerp over de Biesbosch heeft opgegeven, en aanvankelijk de rigting over Moerdijk, zonder brug over het Hollandsch Diep had aangenomen, waarop nader wordt teruggekomen.

De belangstelling in de ontworpen spoorwegplannen van den Heer Bredius vond eindelijk ingang bij het bestuur der stad Rotterdam, en op voorstel van het Raadslid, den Heer B. Eickma, benoemden Burgemeester en Wethouders, bij missive van den 15^{den} Julij 1857, no. 905, eene commissie van deskundigen, om verslag uit te brengen over de voorgestelde spoorwegverbinding van Rotterdam met België.

Deze commissie bestond uit de Heeren A. Greve, J. A. Beijerinck, J. G. W. Fijnje, W. N. Rose en W. A. Scholten, en haar was meer bepaaldelijk het onderzoek van overbrugging der rivier de Nieuwe Maas opgedragen, zoo dat zij in hare algemeene beschouwingen beperkt, de ontworpen spoorwegverbinding alleen in zoo ver uit een algemeen oogpunt konde overwegen, als noodig was om die in overeenstemming te brengen met de voorgestelde wets-ontwerpen der Regering tot bevordering der spoorwegen in Nederland.

De commissie is van dit bepaalde standpunt niet afgeweken, en zij heeft dus alleen overwogen de voor- en nadeelen, die uit eene brug over de rivier de Maas, dus niet over eenige andere rivier, voor Rotterdam konden voortvloeijen.

Zij leverde in Februarij 1858 een uitgebreid verslag met vele ontwerpen en bijlagen in.

Tijdens dit onderzoek van de commissie plaats had, vernam men dat de rigting over de Biesbosch door die over Moerdijk vervangen werd, en de voorgestelde ontwerpen dus meer naar de inzigten der Regering waren opgemaakt.

Men ziet dus hieruit hoe de algemeene opinie zich te Rotterdam langzamerhand wijzigde, en alvorens dit onderwerp verder te kunnen beoordeelen, zal men nu eerst aantoonen hoe de belangstelling in de voorgestelde verlenging werd opgewekt door de verschillende aanvragen om concessie voor de lijn van Rotterdam tot Willemsdorp.

Verschillende [a]vragen om conce[ssie] voor de lijn van [Rot]terdam tot Wille[ms]dorp.

1°. *De Hollandsche spoorwegmaatschappij.*

Deze verzocht de concessie voor de verlenging van haren spoorweg langs Dordrecht tot Willemsdorp, en wilde die verlenging met de versmalling van de spoorbaan op haren weg enkel met een subsidie van Rijkswege tot stand brengen.

De voorstellen van deze maatschappij zijn niet van nabij bekend, maar zoo zij aannemelijk waren, dan had men niet alleen de verlenging des wegs van Rotterdam tot Willemsdorp verkregen, maar ook de versmalling van den Hollandschen weg, waarvoor die maatschappij met eenig regt subsidie vraagt, daar zij vroeger genoodzaakt is geworden om het breede spoor aan te nemen, en waarbij voor de steden Schiedam, Delft, 's Gravenhage, Leyden en Haarlem, zelfs voor Dordrecht, het belangrijke voordeel zou verkregen worden der aansluiting van de Hollandsche- en Rhijn-spoorwegen te Rotterdam, en die steden dus niet door het breede spoor als het ware van het algemeene spoorwegnet worden uitgesloten.

2°. *De Belgische maatschappij der spoorwegen van Antwerpen tot Rotterdam.*

Deze verzocht de concessie voor de lijn van Willemsdorp langs Dordrecht tot Rotterdam, en wilde die enkel met subsidie voor de vereischte kosten van bruggen over de rivieren aanleggen.

Van al de aanvragen is er wel geen die met zoo veel regten optreedt. De benaming reeds der maatschappij schijnt aan te duiden dat dit gedeelte van den spoorweg die maatschappij behoort, en het is niet te ontkennen dat haar met den spoorweg van Rotterdam tot Willemsdorp feitelijk het vervoer langs den waterweg ontnomen wordt, en men dus ligtelijk onregtvaardig zou handelen wanneer men haar geene voordeelen kon toekennen.

Er bestaat echter een belangrijk bezwaar tegen het verleenen eener concessie aan deze maatschappij, omdat zij als Belgische onderneming onder toezigt van de Belgische regering, dat toezigt door den verlengden spoorweg tot in het hart van Holland zou doen uitstrekken. Dit was vroeger tot Moerdijk niet te vermijden, maar om het tot Rotterdam, althans onvoorwaardelijk aan te nemen, ware voorzeker niet wenschelijk.

3°. *De Heer* J. P. Bredius, na de eerste aanvrage om concessie der lijn over Geertruidenberg door die voor de lijn over Moerdijk te hebben vervangen, en later *de Heeren* J. P. Bredius *en* Jhr. J. W. van Sijpensteyn, bij hunne aanvrage om concessie voor de Zuiderlijn.

4°. *Het comité opgerigt door den Heer* Suermondt, dat, bij zijne aanvrage van Junij 1858, wel niet direct de concessie verzocht voor den aanleg en de exploitatie van den weg tusschen Willemsdorp en Rotterdam, maar de volgende verklaring of aanbieding in zijne aanvrage had opgenomen:

„dat zij (de adressanten) de voorloopige concessie „van de lijn van Rotterdam langs Dordrecht tot „Willemsdorp, ter lengte van 30 Ned. mijlen, en die „van Moerdijk tot Breda, ter lengte van 18 Ned. mij-„len, zouden hebben aangevraagd, ware het hun niet „bekend, dat eene aanvrage om concessie voor die lij-„nen reeds door anderen was gedaan; dat zij zich even-„wel gaarne bereid verklaren, om met die anderen over „deze lijnen in onderhandeling te treden of ook voor „deze lijnen de voorloopige concessie op nader te re-

„gelen voorwaarden aan te nemen, bijaldien de Rege-
„ring dit mogt verlangen, of de tegenwoordige aan-
„vragers van die concessie voor die lijnen mogten afzien".

Deze aanbieding of verklaring had aanvankelijk tegenstand in het comité ondervonden, zoodat zelfs een der leden, enkel om die reden zich afscheidde.

Zoo het comité dan ook tot die verklaring is overgegaan, was het hoofdzakelijk om de overweging dat de Regering, volgens de memorie van toelichting van 1857, en de Tweede Kamer der Staten-Generaal, volgens het voorloopig verslag van 10 November 1857, zich voor de rigting des spoorwegs, van Rotterdam uitgaande, verklaard hadden, en de Regering de aanvrage van den Heer J. P. Bredius in overweging hield, die men niet wilde tegenwerken. Men begreep dat elke andere aanvrage voor de verbinding van den Zeeuwsch-Limburgschen spoorweg met het Noorden van het Rijk, op het toenmalig standpunt der Regering slechts moeijelijkheden zou aanbrengen, en daardoor het belang der Nederlandsche spoorwegen niet zou bevorderd worden.

Het comité was echter ook toen reeds overtuigd van de bezwaren die aan de exploitatie der lijn van Rotterdam tot Breda, verbonden zijn. Het beschouwde die lijn niet voordeelig voor de onderneming; velen der leden gaven de voorkeur aan de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch, die men meerdere algemeene belangen toekende, en die men vermeende dat de onderneming meerdere voordeelen zou opleveren; men begreep echter dat het van belang was, om het stelsel der Zuider spoorwegen in zijn geheel onder één onderneming te brengen. Het zond daarom, bij geleidende missive onmiddelijk een afdruk van de aanvrage om concessie aan de gemeentebesturen en kamers van koophandel te Rotterdam en Dordrecht, met verzoek om medewerking, en aan den Heer J. P. Bredius met de verklaring, dat de adressanten de grootste medewerking ten opzigte van zijne en hunne aanvrage van concessie ernstig wenschten en daarvoor geheel bereid waren.

Later en wel den 26sten Julij 1858 werd het comité onderrigt dat de Heer J. P. Bredius de lijn van Breda

tot Maastricht, in plaats van die over Bilsen tot Luik gevraagd had en dezelfde rigting van lijn had aangenomen die het comité had vastgesteld en die in mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche spoorwegen*" was aangeprezen.

Wanneer men die verschillende aanvragen dus nagaat, dan vereenigde toenmaals geen der aanvragen beter de belangen van Dordrecht, van Schiedam, en van de overige steden langs den Hollandschen spoorweg dan de gecombineerde aanvragen van de Hollandsche spoorwegmaatschappij en van het comité des Heeren SUERMONDT.

Alleen voor Rotterdam kan het van eenig belang beschouwd worden om de ontwerpen van den Heer J. P. BREDIUS bij voorkeur te ondersteunen, omdat die althans voor het oogenblik aan de stad een terminus van spoorweg verzekerden, en dit welligt als een voordeel kan beschouwd of aangenomen worden.

Dit voordeel zou echter niet kunnen verkregen worden dan met benadeeling der steden, die bij de aansluiting der spoorwegen te Rotterdam belang hebben; en opmerkelijk is het dat de Regering, de kamer van koophandel en het spoorweg-comité der stad Dordrecht, bij voorkeur de ontwerpen van den Heer J. P. BREDIUS ondersteunden, waardoor in de belangen der stad niet volkomen voorzien werd, zoo als wij hiervoren hebben aangetoond.

Vermoedelijk is men dus door den drang der omstandigheden mede gesleept, of heeft men begrepen dat men in Rotterdam een bondgenoot zoeken moest, en, bij den tegenstand die de ontworpen spoorweglinie daar vroeger ondervonden had, het raadzaam was aan die stad een uitsluitend belang te verzekeren.

Het is bekend dat de aanvrage om concessie van de Hollandsche spoorwegmaatschappij en die van de Belgische maatschappij der spoorwegen van Antwerpen tot Rotterdam, althans voorloopig geen gunstig onthaal vonden, en alleen de aanvragen van den Heer BREDIUS en van het comité SUERMONDT in aanmerking kwamen.

Beide deze aanvragen zijn door de Regering in ernstige overweging genomen, althans het comité SUERMONDT (en dus wederkeerig ook zeker den Heer BREDIUS), werd door den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken, bij missive van den 26sten Julij 1858, no. 196, 3de afdeeling (Waterstaat), in bedenking gegeven, om zich met den Heer BREDIUS omtrent het aanleggen van een' spoorweg van Rotterdam over Dordrecht, Breda, Tilburg en Eindhoven, tot Roermond en Maastricht te verstaan, terwijl verder in die missive werd te kennen gegeven dat de Regering den aanleg van een' spoorweg van Vlissingen naar de Duitsche grenzen nuttig achtte, maar voor die lijn geene verdere toezegging kon gegeven worden dan dat haren aanleg met ondersteuning van het Rijk kan worden ondernomen, zoodra de toestand van de schatkist het veroorlooft.

Aan dit verlangen van den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken werd voldaan, en op uitnoodiging van het comité SUERMONDT had er een overleg met den Heer BREDIUS plaats, dat echter zonder gevolg was.

De uitslag der overwegingen van het comité zal men echter het best kunnen beoordeelen door het antwoord van het comité aan den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken, in dato 4 Augustus 1858, gedeeltelijk hier mede te deelen:

„Wij hadden de eer enz.

„Zij vertrouwen hunne beschouwingen en den uit-„slag van het onderhoud met den Heer BREDIUS eer-„biedig aan het verlicht oordeel van Uwe Excellentie „te mogen onderwerpen.

„Zij hebben met genoegen mogen opmerken, dat de „Regering de rigting der voorgestelde lijnen konde „goedkeuren, en dat ook de aanleg van een' spoorweg „van *Vlissingen* naar de Duitsche grenzen nuttig is „geoordeeld.

„Zij hebben daarentegen met leedwezen moeten op-„merken, dat de aanleg des spoorwegs van *Tilburg* tot „*'sHertogenbosch* niet in de missive Uwer Excellentie ver-„meld was en dat de Regering voor de lijn van *Vlissin-„gen* tot *Roosendaal* geene verdere toezegging heeft „kunnen geven, dan dat hare aanleg met ondersteuning

„van het Rijk kan worden ondernomen, zoodra de toe-
„stand van de schatkist dit zal veroorloven.

„Zij vermeenen echter, dat deze voorwaarden en ook
„de strekking der missive van Uwe Excellentie aan-
„duiden:

1°. „dat het de wensch der Regering is om den
„aanleg des wegs van *Rotterdam* tot *Breda*
„vóór dien van *Vlissingen* tot *Roosendaal* te
„verzekeren.

2°. „dat het mede de ernstige wensch der Regering
„is, om ook de lijn van *Vlissingen* tot *Roosen-*
„*daal* tot stand te brengen.

„Zij vertrouwen dan ook, dat beide deze voorwaar-
„den te vereenigen zijn met het doel dat zij zich van
„den aanvang, bij de aanvrage der concessie, hebben
„voorgesteld, wanneer de concessie voor de beide lijnen
„niet van elkander gescheiden wordt, en wanneer de
„toezegging van de ondersteuning des Rijks wel over
„een langer tijdvak, maar voor de gezamenlijke lijnen
„wordt toegekend. Zij vermeenen dan ook, dat zij van
„hun oorspronkelijk voornemen niet mogen afwijken, en
„zij daarvoor mogen opmerken:

1°. „dat de combinatie is tot stand gebragt, voor
„de uitvoering der wegen, die *in* de aanvrage
„van concessie van Junij 1858 aan Z. M. den
„Koning eerbiedig zijn voorgedragen.

2°. „Dat zij overtuigd zijn dat alleen zoodanig eene
„vereeniging van wegen gunstige opbrengsten
„zal opleveren. Wordt namelijk de weg van
„*Vlissingen* tot *Roosendaal* en die van *Tilburg* tot
„*'s Hertogenbosch* niet in de concessie opgeno-
„men, dan wordt aan de onderneming het groote
„belang van den transito-handel ontnomen, en
„wordt eene geheele provincie en de belangrijke
„hoofdstad eener andere provincie van het net
„van spoorwegen uitgesloten. Voor die wegen
„zou de weg van *Rotterdam* tot *Breda* in de
„plaats treden, maar ontvangen inlichtingen ge-
„ven ons de verzekering, dat de brug over de
„rivier *de Maas* te *Rotterdam*, en die te *Moer-*
„*dijk* over *het Hollandsch diep*, door de eischen

„van scheepvaart en waterafvoer, nog voor
„geen uitvoering vatbaar zijn, zoo dat men zich
„bepalen moet tot den aanleg des wegs van den
„linker Maasoever over *Rotterdam* tot *Willems-*
„*dorp*, en van dien van *Moerdijk* tot *Breda*.
„Die weg zal dus niet zijn aangesloten met de
„Hollandsche- en Rijnspoorwegen, en ook de
„verbinding met de Hollandsche koopsteden aan
„de eene zijde zal slechts onvolkomen bereikt
„zijn, terwijl aan de andere zijde *Antwerpen*
„eenen zekeren, korteren en onafgebroken weg
„met een gedeelte van het nijvere *Duitschland*
„over Nederlandsch grondgebied verzekerd
„wordt, en wel zonder dat men tegen dit na-
„deel het voordeel eener Hollandsche zeehaven
„kan overstellen, waardoor aan de concurrentie
„van *Antwerpen* het hoofd wordt geboden, en
„waardoor aan *Nederland* de Amerikaansche
„handel en in het algemeen de transito-handel
„verzekerd kan worden, terwijl het maar al te
„veel bekend is, hoe die handel zich tegenwoor-
„dig naar *Antwerpen*, *Calais*, *Bremen*, *Hamburg*
„enz., ten nadeele van *Holland* verplaatst heeft (1).

3°. „dat men het mogelijk acht de vereischte ka-
„pitalen te verkrijgen voor de lijnen, die in de
„aanvrage van concessie zijn opgenomen, maar
„dat men die verzekering niet zou durven geven,
„wanneer de lijnen van *Vlissingen* tot *Roosendaal*
„en die van *Tilburg* tot *'s Hertogenbosch* werden
„uitgesloten.

4°. „dat eene onbepaalde toezegging van ondersteu-
„ning zoodra de toestand van de schatkist dit

---

(1) Om hiervan een bewijs te geven kan nog strekken het volgende berigt, overgenomen uit de Nieuwe Rotterdammer courant van 15 Maart 1859:

„Berlijn 13 Maart ('s morgens.) Door de commissie voor het budget in
„de tweede kamer is voorgesteld om de kosten voor de consulaten-gene-
„raal te Antwerpen, Kopenhagen, Madrid en Rotterdam op het budget
„te doen vervallen. Alleen tegen de opheffing van het consulaat-generaal
„te Rotterdam had de Regerings commissaris geen gewigtige bedenkingen; de
„overige meende hij echter te moeten behouden. Daar het voorstel ech-
„ter bij de meerderheid der commissie ondersteuning vond werd de aan-
„neming der kamer aanbevolen."

„veroorlooft, geen zekerheid aanbiedt voor de „voltooijing van den spoorweg, en het zelfs te „vreezen is, dat de minder gunstige toestand „van de lijn van *Rotterdam* tot *Roermond* en „*Maastricht*, met twee rivierovergangen, in het „vervolg aanleiding zal geven tot beschouwin- „gen, die de uitvoering der Vlissingsche lijn zul- „len bemoeijelijken, zoo niet onmogelijk maken.

5° „dat de opofferingen, die er van het Rijk moe- „ten gevorderd worden, steeds toenemen, zoo „als de ondervinding reeds al te veel geleerd „heeft, en die vooral bij enkele lijnen aanzienlijk „zullen vermeerderen.

„De aanvragers moeten intusschen erkennen, dat er „bezwaren tegen hunne ontwerpen kunnen bestaan, na- „melijk:

1°. „dat de Regering eene prioriteit aan den weg „van *Rotterdam* tot *Breda* wil toekennen, ter- „wijl die niet in de aanvrage was aangeboden.

2°. „dat de verlangde ondersteuning van het Rijk „eenig bezwaar voor de schatkist kan hebben.

„Zij vertrouwen echter, dat die bezwaren zijn op te „heffen, door hunne ernstige pogingen, om daarin te „gemoet te komen, en door zich bereid te verklaren „om de volgende voorwaarden aan te nemen:

1°. „dat zij de voorkeur zullen geven aan de lijn „van *Rotterdam* tot *Breda*, hoewel die vroeger „niet door hen was aangevraagd.

2°. „dat alzoo de uitvoering van den weg van „*Rotterdam* tot *Breda* in minder tijd, dan dien „van *Vlissingen* tot *Roosendaal* verzekerd zal „worden, of aan de eerste een prioriteit van „aanleg zal worden toegekend, zoo als de Rege- „ring zal voorstellen.

3°. „dat de ondersteuning die van Rijkswege moet „verleend worden, over een langer termijn strek- „ken zal voor den weg van *Vlissingen* tot *Roosen-* „*daal*, dan wel voor de lijn van *Rotterdam* tot „*Breda*, *Roermond* en *Maastricht*."

De uitslag van het overleg met den Heer Bredius kan het best blijken uit zijne mondelinge en schriftelijke

verklaring, die in den brief was opgenomen, en die wij hier overnemen.

„Ik ben bereid om, wanneer de Regering alsnog „mogt goedvinden de lijn van *Roosendaal* naar *Vlissingen* „in de te verleenen concessie op te nemen, en daaraan „gelijke ondersteuning en garantie van interest toe te „kennen als aan de goedgekeurde lijn van *Rotterdam* „op *Maastricht*, mij aan zoodanige beslissing te onder- „werpen en ook op dien voet over den gezamentlijken „aanleg en exploitatie dier lijn te onderhandelen, mits „de prioriteit van aanleg aan de lijn van *Rotterdam* „over *Dordrecht* naar *Breda* worde voorbehouden.

„Ik gevoel mij echter noch geroepen noch bereid „eenige wijzigingen te vragen in de thans goedgekeurde „lijn van *Rotterdam* over *Dordrecht*, *Breda*, *Tilburg*, „*Eindhoven* op *Roermond* en *Maastricht*, als zijnde ge- „heel en zonder eenige wijziging de lijn, welke laatst „door mij zelven is gevraagd."

Men mag in onzekerheid verkeeren of de Heer Bredius, door zich de prioriteit van aanleg aan de lijn van Rotterdam over Dordrecht naar Breda voor te behouden, het belang van die lijn bevorderde, maar op het standpunt, waarop hij zich geplaatst had, mag men ze wel als gewettigd en geregtvaardigd achten.

Intusschen verdient eenige nadere toelichting het gedeelte van den brief, waarin gezegd wordt, dat ontvangen inlichtingen de verzekering geven dat de brug over de rivier de Maas te Rotterdam, en die te Moerdijk over het Hollandsch Diep, door de eischen van scheepvaart en waterafvoer, nog voor geen uitvoering vatbaar zijn, zoo dat men zich bepalen moet tot den aanleg des wegs van den linker Maasoever over Rotterdam tot Willemsdorp, en van dien van Moerdijk tot Breda.

Wat de brug over de Maas betreft, dit steunde op de beslissing in de zitting van den gemeenteraad van Rotterdam vijf dagen vroeger (29 Julij 1858) genomen, waarin de navolgende resumtie van het oordeel over de brug over de Maas gegeven werd, naar aanleiding van het verslag van deskundigen:

„De Voorzitter resumeert den eigenlijken stand der „zaak. Hij doet daarbij uitkomen dat men voorname-

„lijk heeft gezocht naar het middel om de binnenland-
„sche scheepvaart niet te belemmeren; dit nu is niet
„anders te verkrijgen dan door de rigting van den
„Stormpolder aan te nemen. De deskundigen, wier
„advies werd ingewonnen, zochten alleenlijk naar de
„gemakkelijkste en minst kostbare brug; dan zou zeer
„zeker de brug beneden de stad het verkieslijkst zijn,
„maar wanneer men het oog vestigt op het belang
„van onzen handel en scheepvaart, dan komt men
„geenszins tot die conclusie. Spreker behoeft slechts
„te wijzen op hetgeen gebeurd is met 's Gravendeel
„en Nieuwendam en op de nadeelige gevolgen die
„daaruit voortsproten. De rigting *langs den Stormpolder*
„blijft dus de eenig wenschelijke. Mogt men evenwel
„andere plannen kunnen opperen, die evenmin belem-
„mering baarden dan het plan van den Stormpolder,
„dan zoude de raad die in nadere overweging kunnen
„nemen. Spreker stelt thans voor dat aan de com-
„missie te Dordrecht zal worden geantwoord, dat deze
„gemeente de spoorwegverbinding over Dordrecht en
„Rotterdam met de Belgische en Rijnspoorwegen wen-
„schelijk acht door middel eener brug langs den Storm-
„polder, *welke brug dan hoog genoeg zou dienen te zijn*
„*dat er alle schepen onder door kunnen varen*, verkla-
„rende deze gemeente zich gelijktijdig bereid om elk
„beter plan in overweging te nemen, dat door de
„Dordtsche commissie mogt worden aangegeven."

Dit voorstel werd bij acclamatie aangenomen, en dit had voorzeker eene gewigtige beteekenis met het oog op de conclusie van de technische commissie, ten aanzien van de verschillende voorgestelde overbruggingen van de rivier de Maas in haar rapport van Februarij 1858 uitgebragt; en waarin gezegd wordt, dat wel is waar het ontwerp van brug bij den Stormpolder, de scheepvaart en het vervoer over den spoorweg niet zoude beperken, maar die brug zoo kostbaar zou wezen, dat men vreezen moet daardoor de uitvoering van den spoorweg te verhinderen.

Na deze beslissing van den Rotterdamschen gemeenteraad kon men niet anders dan een hevigen tegenstand van de zijde van Rotterdam verwachten.

Men moet dan ook hierbij in acht nemen dat de technische commissie, in haar gemeld verslag, niet alleen de voor- en nadeelen bij overbrugging der rivier de Maas in hun geheel heeft overwogen en die met onpartijdigheid heeft nagegaan, maar ook dat niemand bij magte is om een beter plan in overweging te geven, dat aan de bezwaren van de scheepvaart voldoet, daar men aan aan die bezwaren niet anders te gemoet kan komen dan door het aannemen van een hooge brug, waaronder de schepen kunnen doorvaren of van beweegbare bruggen, hetzij dit laatste geschiede in het stroombed der rivier, hetzij, vermoedelijk op meer kostbare en misschien ook moeijelijker wijze, over afzonderlijke kanalen; in welke beide gevallen dezelfde bezwaren van oponthoud en vertraging voor de scheepvaart blijven bestaan.

Wat eindelijk de brug bij Moerdijk betreft, dit steunde op de buitengewone kosten, die voor den aanleg van die brug door de eischen van waterafvoer, gevorderd werden, en waardoor het te voorzien was, dat het Hollandsch Diep met stoombooten moest worden overgegaan.

Wij komen hierop nader terug en zullen dus nu overgaan tot de eenvoudige vermelding dat bij missive van den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken van 2 October 1858, no. 124, 3e afd. (Waterstaat), het comité van den Heer SUERMONDT, en den Heer J. P. BREDIUS, nu in vereeniging met den Heer Jhr. J. W. VAN SIJPENSTEIJN, andermaal werden uitgenoodigd, om zich over den aanleg van den spoorweg van Rotterdam over Dordrecht, Breda, Tilburg en Eindhoven tot Roermond of Venlo, te verstaan, maar dit mede zonder gevolg bleef.

De redenen die daartoe hebben aanleiding gegeven behooren tot het tegenwoordige, niet tot het verledene of tot de geschiedenis der aanvragen. Zij worden nog door de Regering in overweging gehouden, zoodat ik vermeen niet geregtigd te zijn, daarvan iets meer voor het tegenwoordige mede te deelen.

Wij zullen dus nu trachten de voor- en nadeelen van deze lijn aan te geven, waarvoor men het best zal

Voor- en nade[illegible] bij de lijn van [illegible] terdam tot B[illegible]

doen, het verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, de verschillende adressen van Dordrecht, Rotterdam en andere steden en de voor- en tegenbestrijdingen te raadplegen.

Het is dan in de eerste plaats niet te ontkennen, dat men met deze lijn Dordrecht, de oudste koopstad van Holland in het spoorwegnet zou begrijpen en dit ernstige overweging verdient; maar iets anders is het of Rotterdam daardoor kunstmatig van alle markten zou worden verwijderd, waarop wij nader bij de vergelijking der afstanden voor Amsterdam en Rotterdam meer bepaaldelijk terug komen.

Zeker is het dat Dordrecht voor het tegenwoordige in vele opzigten gunstiger gelegen is dan eenige koopstad des Rijks en men haar langs den natuurlijken waterweg uit zee kan bereiken; maar die waterweg is niet zonder gebreken en wanneer later Amsterdam zijn ontwerp van de doorgraving van Holland op zijn smalst, of Rotterdam de verbetering van het Brielsche zeegat verkregen heeft, zal Dordrecht bij deze koopsteden toch moeijelijk kunnen vergeleken worden. Daarentegen heeft zij een aanmerkelijk voordeel in hare ligging voor de Rhijnvaart, daar die van Rotterdam langs Dordrecht moet gaan, en men dus de vaart tusschen Dordrecht en Rotterdam kan uitsparen, wanneer de insulaire positie van Dordrecht door den spoorweg zal hebben opgehouden te bestaan, en zij dus van die gunstige ligging voldoende partij zal kunnen trekken.

Bedenkingen door de Tweede Kamer der Staten Generaal aangevoerd tegen de lijn van Rotterdam tot Breda.

Na dit in het algemeen, in het belang van Dordrecht te hebben opgemerkt, zal men nu moeten nagaan de bezwaren die in het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten Generaal, tegen de rigting van Rotterdam langs Dordrecht naar Breda zijn aangevoerd, te weten;

„Tegen de rigting van Rotterdam langs Dordrecht „naar Breda pleiten vooral ook de moeijelijkheden, aan „den overgang van het Hollandsch Diep verbonden. „De Regering wil voor dien overgang een stoomvlot „bezigen, maar men ziet op tegen dit middel, dat „niet ligt op den duur aan de behoefte voldoen „zal. Te Ruhrort waar het stoomvlot met de daartoe

„behoorende kunstwerken ruim twee millioen gulden
„gekost heeft, beantwoordt het niet aan de verwachting.
„Aan het gebruik daarvan op een water als het Hol-
„landsch Diep zijn ontwijfelbaar nog grooter bezwaren
„verbonden. 's Winters bij stormachtig weder zal het
„afdrijven; en het volkomen zuiver sluiten aan den
„weg niet dan met de uiterste moeite te bereiken zijn.
„Zoowel bij zware vorst als bij ijsgang is een stoomvlot
„niet te gebruiken, en zou dus de geregelde dienst
„langs den spoorweg voor korteren of langeren tijd ge-
„stremd zijn. Wilde men, om het gebruik van dit kost-
„bare en gebrekkige hulpmiddel te vermijden, eene
„brug naar den Moerdijk liggen, men zou misschien
„slagen, maar dan toch niet dan met overgroote kos-
„ten, door sommigen op 7 millioen geschat. Te gelijk
„zou door zulk een brug ons verdedigingsstelsel on-
„twijfelbaar zeer worden benadeeld. Sommigen voeg-
„den er bij, dat de rigting van Rotterdam over den
„Moerdijk naar Breda nog uit een ander oogpunt, be-
„denkelijk scheen. Aan den Antwerpschen handel zou
„daardoor eene gelegenheid te meer worden verschaft
„om over ons grondgebied goederen naar den Rhijn
„en zelfs naar Rheine te doen vervoeren."

Overtogt van het Hollandsch Diep.

Nadat het gemeentebestuur van Dordrecht met betrekking tot den overgang van het Hollandsch Diep verklaard heeft, dat aan het bezigen van stoomvlotten in deze niet moet gedacht worden, omdat het als eene onvolkomene gemeenschap daarstellende, niet is aan te bevelen, en bezwaar in de exploitatie van den spoorweg zou opleveren, zou het overbodig kunnen geacht worden over den overgang van het Hollandsch Diep met een stóomvlot te spreken. Daar het mij echter zoo zeker niet toeschijnt of de bezwaren tegen de brug te Moerdijk hare uitvoering niet zullen verhinderen, zoo gebiedt de onpartijdigheid mij hier enkele opmerkingen in het midden te brengen.

Het schijnt dat men van deze wijze van overtogt, zich geen juist denkbeeld vormt zoo als men uit het gebruik van het woord „stoomvlot" zou mogen afleiden, daar het zoowel te Ruhrort, als in Schotland bij de Firth en de Tay eenvoudig stoombooten zijn, die op

het dek van spoorstaven voorzien worden, waarop de waggons langs hellingen geladen worden. Te Ruhrort en Homburg geschiedt die overlading niet alleen langs de hellende vlakken maar in gewone omstandigheden door zeer vernuftige inrigtingen, die opzettelijk voor de overlading der waggons aan beide oevers der rivier zijn opgerigt. Ik zal niet beslissen of deze hoogst kostbare inrigtingen daar volstrekt vereischt werden, maar ik ben overtuigd dat men te Moerdijk en te Willemsdorp door eene betere en juistere toepassing, dan te Ruhrort en Homburg heeft plaats gehad, van de middelen die aan de Firth met hellende vlakken gebezigd worden, op veel minder kostbare wijze aan de behoeften zal kunnen voldoen. De kosten van deze inrigtingen zullen geen twee millioen bedragen. Dat er echter aan het gebruik van zoodanige stoomboot op een water als het Hollandsch Diep groote bezwaren verbonden blijven, is niet te ontkennen. Ik mag evenwel opmerken, dat ik in den winter van 1854 op 1855 toen de rivieren zoo zeer met ijs bezet waren, dagelijks de gesteldheid van de rivier het Hollandsch Diep en van het ijs tusschen Moerdijk en Willemsdorp heb doen opnemen, en de overvaart gedurende al dien tijd mogelijk was, wanneer men de havens openhield, en wanneer men het bezwaar van het oponthoud niet te veel in aanmerking nam; daar het niet te ontkennen is, dat er omstandigheden bestaan, waarbij men een gunstig oogenblik voor de overvaart moet afwachten, waardoor men oponthoud zal ondervinden, dat niet alleen onaangenaam is, maar ook het bezwaar heeft van de geregelde dienst op den spoorweg onmogelijk te maken. Men zal echter zulk eene stoomboot ook bij vorst en ijsgang kunnen gebruiken, mits het Hollandsch Diep zich niet gezet heeft, wat niet dan hoogst zelden plaats heeft, en behalve in die oogenblikken, wanneer de rivier te veel en vooral met gezond of sterk ijs overdekt is, zoodat de stoomboot niet de kracht heeft om er zich door te dringen. Bij stormachtig weder, vooral in den winter zal het gewaagd zijn, de geladen wagens met de stoomboot over te brengen, daar zij dan te veel opperlast verkrijgt en te veel aan den wind is blootgesteld. Het

is dus niet te ontkennen dat er zeer groote bezwaren bij het gebruik van een stoomboot met hellende vlakken overblijven en zoo ik die inrigtingen, in mijn rapport van November 1855, het Dordtsche comité heb aangeraden, zoo was het na de volgende overweging, die ik hier overneem:

„Bij de keuze der rigting moet er in de eerste plaats „beslist worden of men het Hollandsch Diep al dan „niet met eene vaste brug zal overgaan.

„Deze beslissing verdient meer bijzonder overweging „om de groote breedte van de rivier het Hollandsch „Diep en om de reuzenwerken, die voor het bouwen van „eene brug over eenig punt dezer rivier vereischt worden.

„De aanleg van zoodanige brug zou alleen welligt „meer kosten dan de geheele verlenging, en het is daarom „niet gewaagd te zeggen, dat er aan hare uitvoering „te vele financiële bezwaren verbonden zijn en dat men „beter moet achten, vooralsnog die brug niet uit te „voeren."

De groote kosten eener brug te Moerdijk zullen ook zeker overweging verdienen, hoewel die reden alleen, mij althans niet er toe zoude leiden, om een ontwerp geheel af te keuren.

De gemeentebesturen van Rotterdam, Dordrecht en Breda vermeenen, dat de kosten van het leggen eener vaste brug zeer overdreven zijn, en de brug te Moerdijk niet meer dan vijf millioen gulden behoeft te kosten. Dit moet op eene dwaling berusten, en zoo ik in 1855 de kosten voor die brug globaal geschat heb op 8 millioen gulden; een meer naauwkeurig onderzoek geeft mij nu de overtuiging dat geen Ingenieur de kosten eener brug over het Hollandsch Diep, die aan de vereischten van waterafvoer voldoet, en voortdurend voor het spoorwegvervoer bestand is, voor minder dan 10 millioen gulden kan waarborgen. Hierbij dient in aanmerking genomen te worden dat op de kosten eener brug te Moerdijk drukken:

1°. *De renten van het kapitaal van aanleg*, die men, tijdens de constructie der brug, aan de aandeelhouders moet uitbetalen, en die men bij de begrooting voor ondernemingen in rekening behoort te brengen;

2°. de kosten van *de aansluiting* met den Antwerpschen spoorweg.

Evenzeer moet het op eene dwaling berusten dat men veilig zou kunnen aannemen dat de kosten van de brug te Moerdijk, met die van de bruggen voor Rotterdam en Dordrecht te zamen minder zijn dan de kosten voor de overbrugging in de lijn van Maarsbergen naar 's Hertogenbosch geraamd; en vermoedelijk is die dwaling ontstaan uit de oorzaak, zelfs niet door de tegenstanders van de lijn van Rotterdam naar Breda opgemerkt, dat alle opgaven uit de Regeringsvoorstellen geput zijn, en het onopgemerkt gebleven is dat bij de berekening van de kosten der bruggen, *dubbel spoor* in de lijn via Maarsbergen en *enkel spoor* in de lijn via Dordrecht aangenomen is. Wij komen echter hier mede op terug.

Beschouwingen over het ontwerp van eene brug te Moerdijk met betrekking tot het verdedigingsstelsel.

Het bezwaar dat ons verdedigingsstelsel ontwijfelbaar door de brug te Moerdijk zou worden benadeeld, moet ik bekennen dat mij bij de eerste lezing vreemd voorkwam. Ik had mij het tegenovergestelde altijd voorgesteld, en dit welligt te meer omdat men zoo ligt geneigd is de bezwaren over het hoofd te zien, die zich kunnen opdoen tegen een ontwerp dat men voorstaat.

Het schijnt echter de volgende beschouwingen niet zonder gewigt zijn.

Wanneer de brug te Moerdijk wordt uitgevoerd, dan kan de vijand, die uit het Zuiden opdaagt, vrij en onverhinderd tot in het hart van Holland, tot de uitgebreide arsenalen van Dordrecht en Delft, zelfs tot den zetel der Regering doordringen zonder eenige belangrijke vesting of versterkte plaats te ontmoeten. Niet alleen zullen de inrigtingen voor handel en nijverheid dus niet beschermd zijn, maar het is ook bekend, dat met de inneming van den zetel eener Regering, de onafhankelijkheid der natie of minstens de voortdurende zelfstandigheid van den Staat verloren gaat. Men mag dit eene ernstige overweging wel waardig keuren, want hoe groot voorstander van de spoorwegen men wezen moge, en hoewel men handel en nijverheid niet geheel aan de verdediging moet opofferen, zoo mag het omgekeerde evenmin plaats hebben, en mag men de natio-

naliteit van het land niet door eene onderneming op het spel zetten.

Volgens het adres van het gemeentebestuur van Dordrecht, wordt door deskundigen hierin geen bezwaar gezien, veel meer in het leggen van eene lijn (vermoedelijk de Maarsbergsche lijn) die tot in het hart des lands voert. Ik zou na het voorgaande vermeenen, dat ook die bewering op eene dwaling berust, en dit te meer daar toch zeker de aanmerking van de Tweede Kamer der Staten-Generaal gegrond was op beschouwingen van de militaire leden, waarvan men aan de Heeren Delprat en Storm van 's Gravesande niet eene buitengewone kennis als militair Ingenieur zal ontkennen. Daarenboven wordt men in dit gevoelen versterkt door eene andere authoriteit in de krijgskunst „de Oud Soldaat" die aan de lijn van Maarsbergen voor de verdediging de voorkeur geeft, en de uitvoering der brug te Moerdijk niet voorstelt.

Mijns inziens zal men in het bezwaar alleen kunnen voorzien door versterkingswerken aan te leggen te Moerdijk en te Willemsdorp, of wel door de brug over het Hollandsch Diep in oorlogstijden af te breken of te laten springen; en dit enkel omdat men die niet verdedigen kan. Men mag dan echter vragen welke de kosten zijn der werken die voor de verdediging van den toegang tot de brug vereischt worden. Oppervlakkig beschouwd schijnen die kosten belangrijk te zullen zijn, maar het geldt hier een militair belang, waarover alleen de Ingenieurs der militaire genie kunnen oordeelen.

Het afbreken, in oorlogstijden van eene brug als die te Moerdijk, moet men niet ligt achten. Men ruimt niet gemakkelijk millioenen ponden ijzer weg die met zorg en stevig aan elkander verbonden en geklonken zijn, zoodat men zich genoodzaakt zou zien, om, in die gewigtige oogenblikken die niemand voorzien kan, de brug te laten springen, en men het belangrijkste kunstwerk dat ooit in Nederland is uitgevoerd, dat met millioenen begroot, en door het Rijk bekostigd moet worden, aan de eerste oorlogskans zou moeten prijs geven.

ordeeling van Antwerpschen l.

Men bestrijdt ook verder de bewering dat aan den Antwerpschen handel eene gelegenheid te meer wordt verschaft, om over ons grondgebied goederen naar den Rhijn en zelfs naar Rheine te doen vervoeren, waarvoor men beweert dat de afstand voor Antwerpen langer over Dordrecht en Rotterdam dan over Maarsbergen is. Men vergeet echter dat de opmerking in het Voorloopig Verslag niet zou gedaan zijn, wanneer men daarbij niet op het oog had, de latere noodzakelijkheid eener tweede verbinding in de rigting van Grave, Nijmegen en Arnhem, daar tot heden alle beschouwingen hebben aangetoond, dat men of wel de voorkeur moest geven, aan éóne verbinding over de hoofdrivieren des Rijks door het hart van Holland, of wel twee verbindingen in het Oosten en het Westen van het land, en alle bekende aanvragen daarop gegrond zijn, ook die van den Heer BREDIUS voor zijn eerste ontwerp, waarbij, zeer te regt, men zich voorstelde de kortste verbinding van Rotterdam met Luik en van Arnhem met Luik te verkrijgen, maar waardoor men niet alleen aan Limburg, Luxemburg en het zoo rijke Luikerland maar ook aan Antwerpen de kortste verbinding met Rheine zou verzekeren.

lemmering van cheepvaart in gting van Rotim tot Dorht.

Intusschen wordt door de kamer van koophandel en fabrieken te Rotterdam niet ontkend dat de rigting Rotterdam-Dordrecht nadeelen heeft, maar de grootste moeijelijkheid niet ligt in de bezwaren tegen den overgang van het Hollandsch Diep, maar veeleer in de daarstelling der twee bruggen tegenover Rotterdam en Dordrecht, waar met de belangen van het spoorwegvervoer die der veelvuldige nergens zoo drukke scheepvaart in botsing komen. Zonder de kosten van de brug te Moerdijk in aanmerking te nemen, daar hare uitvoering op de tegenwoordige hoogte der wetenschap niet betwijfeld kan worden, is deze bewering volkomen waarheid. Het bezwaar van de scheepvaart mag niet te ligt geacht worden, en het was daarvoor dat de commissie werd ingesteld tot onderzoek van de voorgestelde spoorwegverbindingen van Rotterdam met België. Die commissie had de scheepvaart gerangschikt naar hare verschillende geaardheid; te weten in:

1. Zeeschepen;
2. Zeestoombooten;
3. Schepen die de bovenrivieren bevaren (Rhijnschepen);
4. Rivier-stoombooten;
5. Binnenlandsche schepen die de Zeeuwsche stroomen bevaren;
6. Houtvlotten.

Het bezwaar eener brug voor de zeeschepen en zeestoombooten achtte men om het gering getal, dat boven Rotterdam zich verplaatst, niet ernstig en van geen groot belang, te meer niet daar het beginsel van een beweegbaar gedeelte in de brug was vastgesteld.

Om de bezwaren van de Rhijnvaart, strekkende bovenwaarts van de brug te Keulen geheel te voorkomen, had men eene hoogte voorgesteld, die betrekkelijk dezelfde was, als men te Keulen heeft aangenomen, en die hoogte is de zoo zeer gevreesde van 9,00 el + A.P., voor den onderkant der brug. Toch zal men volgens de beginselen, in het verslag van die commissie ontwikkeld, nu tot eene nog ongunstiger beslissing, bij vergelijking met de brug te Keulen, gebragt worden, daar de hoogte van den onderkant der brug te Keulen volgens de toenmalige ontwerpen door de commissie was aangenomen op 47 voet aan de peilschaal of 50.61 el + A.P. terwijl die na de vertoogen van de Nederlandsche Regering en van die der overige Rhijnoever-Staten gebragt is op 53 voet of . . . . 52.49 el + A.P.

Geeft alzoo een verschil van . . . . 1.88 el
en zou de brug te IJsselmonde om in gelijke omstandigheden als die te Keulen gebragt te worden, niet ter hoogte van . . . . 9.00 el + A.P.
maar ter hoogte van . . . . 10.88 el + A.P.
moeten geplaatst worden.

Met die betrekkelijk gelijke hoogte eener brug te IJsselmonde als te Keulen, moet men de belemmeringen voor de scheepvaart, door de brug te IJsselmonde, aldus beschouwen:

1°. Dat de groote zeevaart en de zeestoombooten, geen belemmeringen van eenig gewigt ondervinden;

2°. Dat de Rhijnvaart, bij eene betrekkelijk gelijke hoogte van brug als die te Keulen, minder belemmering te IJsselmonde dan bij de brug te Keulen zal ondervinden, daar de beweegbare gedeelten in de verdere bezwaren der schepen zullen voorzien;

3°. Dat de rivier-stoombooten in hunne vaart geheel onbelemmerd zijn, wanneer zij de schoorsteenen en masten naar die hoogte der brug wijzigen;

4°. Dat de belemmering het grootste is voor de binnenlandsche scheepvaart, dat die zal toenemen, naar mate het vervoer langs den spoorweg en langs den waterweg zich zal ontwikkelen, en voor de schepen die de Zeeuwsche stroomen bevaren, altijd zal blijven bestaan, omdat het strijken der masten voor deze onmogelijk kan geacht worden;

5°. Dat de houtvlotten geene belemmering kunnen ondervinden.

De commissie achtte echter de bezwaren voor de scheepvaart bij de brug te IJsselmonde zoo gewigtig, dat zij alleen uit die overweging haar onderzoek verder heeft uitgestrekt dan haar was opgedragen, namelijk tot de bruggen over den Stormpolder en beneden de stad Rotterdam.

Men zal dus ook nader de bezwaren voor de Zeeuwsche vaart moeten overwegen, en daarvoor kunnen de volgende opmerkingen strekken.

De binnenlandsche schepen, die de Zeeuwsche stroomen bevaren, hebben over het algemeen zeer hooge masten, en kunnen die niet in hoogte verminderen.

De vaart dezer schepen in de Oude en Nieuwe Maas is op periodieke tijden meermalen aanzienlijk, bedragende het grootste aantal dat in gewone omstandigheden, Dordrecht aan de benedenzijde der stad, en IJsselmonde in de rivier de Nieuwe Maas voorbij varen respectivelijk 67 en 149 per uur. Zij zijn meest allen markt- of beurtschepen, die op gezette tijden te Rotterdam moeten aankomen, en uit dien hoofde geen verlies in tijd kunnen ondervinden, zoodat de vrees niet ongegrond is, dat zij zich naar Dordrecht of welligt naar Willemsdorp kunnen verplaatsen.

Al die schepen moeten het beweegbaar gedeelte van de brug doorvaren en het kan geen twijfel lijden, dat dit tot groote bezwaren zal aanleiding geven door het vele oponthoud en tijdverlies dat zij zullen ondervinden. Ware het belang voor deze schepen zoo groot niet om ter bepaalder tijd op de wekelijksche markt te Rotterdam aan te komen, zoo zoude het bezwaar te ontwijken zijn, daar die schepen langs de Oude Maas Rotterdam kunnen bereiken, maar het tijdverlies van twee getijden, dat er uit voortspruit, is voor deze soort van schepen te groot. De vrees, dat zij met het tot stand komen der bruggen te IJsselmonde en Dordrecht, hetzelfde, in sommige omstandigheden zelfs meerder tijdverlies zullen ondervinden, heeft het plan doen overwegen voor eene brug, waar de schepen onder door kunnen varen. Hiervoor is eene hoogte van ongeveer 20,00 el boven den vloedstand aangenomen, of eene hoogte voor den onderkant der brug van minstens 21,00 el + A. P., dat is 9,62 el meer dan bij de brug te Keulen is aangenomen, of 10,50 el meer, dan voor de stoombooten vereischt wordt.

Men mag zich dan ook de bezwaren der binnenlandsche scheepvaart niet ontveinzen en zeker is het voor zeilschepen van groot belang, dat zij onbelemmerd de brug kunnen doorvaren. Moet dit geschieden door beperkte openingen van beweegbare bruggen, dan is de vaart niet belet, maar kan er oponthoud en tijdverlies ontstaan. De duur van dit oponthoud moet zoowel in het belang van den spoorweg als in dat van de scheepvaart zoo kort mogelijk zijn, maar hoe meer het belang van den spoorweg toeneemt, hoe minder de bruggen geopend kunnen worden, en hoe grooter het bezwaar voor de scheepvaart wordt, terwijl die bezwaren nog vermeerderd worden, wanneer men aanneemt dat het vervoer langs den waterweg met dat langs den spoorweg toeneemt. Hier tegen zal men kunnen opmerken, dat vele zeilschepen zich naar de brug zullen inrigten door de masten te strijken, maar de schepen die de Zeeuwsche stroomen bevaren kunnen dit niet, en daar juist zij in den regel op het getij varen, moeten zij van Rotterdam gaan wanneer de vloed opkomt, en met ebbe

naar die plaats varen, zoodat zij veelal zich gelijktijdig en in groot getal voor de brug te IJsselmonde zullen vertoonen. Daarbij wordt door zaakkundigen beweerd dat het strijken der masten veelal zeer moeijelijk, altijd lastig, en bij stormweder dikwijls onmogelijk zal zijn. Vooral zal dit het geval zijn te IJsselmonde, wanneer de schepen bij zuid-westen winden en bij ebbe afkomen, of bij noord-oosten winden met vloed opwaarts varen, waardoor zij de brug laverende moeten naderen en het des nachts of bij stormweder, wanneer het schip opperlast heeft, ondoenlijk zal zijn om de masten te strijken. In zulke omstandigheden moet men zich de mogelijkheid niet ontveinzen, dat de openingen van het beweegbare gedeelte het groot aantal schepen niet kunnen doorlaten, en er eene stremming in de vaart zoude plaats hebben, die voor de zeilvaart, en voornamelijk voor de Zeeuwsche vaart het grootste zal zijn.

Hierbij moet men in acht nemen, dat de bezwaren voor de binnenlandsche schepen voornamelijk die van de Zeeuwsche stroomen, in gelijke mate bij de brug te Dordrecht als te IJsselmonde bestaan. De overige bezwaren voor de scheepvaart zijn daarentegen niet dezelfde te Dordrecht als te IJsselmonde; en volgens de aangenomen rigting behoeft de Rhijn-scheepvaart de brug bij eerst genoemde plaats niet door te gaan, zoodat men daar niet die groote hoogte als te IJsselmonde aan de brug behoeft te geven.

Men ziet hieruit, hoevele bezwaren er aan de vereeniging van Rotterdam met Breda verbonden zijn, en er zelfs blijven bestaan die ligtelijk kunnen aanleiding geven tot eene onbillijkheid, wanneer men zich bij de keuze der lijnen enkel tot de uitvoering van deze bepaalde, en wanneer men ook niet de nadeelen aan de Zeeuwsche vaart toegebragt, door de voordeelen van eenen spoorweg vergoedde. De lijn zou dan ook niet in aanmerking kunnen komen, ware het niet, dat men acht geven moet:

1°. Op de verklaring van het gemeentebestuur van Dordrecht, dat het in deze aangelegenheid, waar zulke teedere belangen op het spel zijn voor geen geldelijke offers terugdeinst en het ook nu bereid is, om door eene

aanzienlijke bijdrage in de buitengewone onkosten te gemoet te komen.

Het ware echter wenschelijk het bedrag van het geldelijk offer te kennen en de aanbieding niet zoo onbepaald ware, maar men mag toch aannemen dat dit bedrag zoo aanzienlijk zal zijn, dat het werkelijk het bezwaar der kosten grootendeels zal wegnemen.

2°. Op het belang van den Hollandschen spoorweg, waarop reeds vroeger gewezen is.

3°. Op het belang van den Nederlandsch-Belgischen spoorweg.

Oordeelt men dat de belangen van al de spoorwegen naauw aan elkander verwant zijn, dan zal men begrijpen, dat ook met al de bezwaren die hiervoren zijn opgenoemd, men de lijn van Rotterdam tot Breda, bij de keuze der lijnen, nog in overweging kan houden, en dus nader daarop wordt terug gekomen.

Vergelijking de rigtingen Geertruidenbe[r]g over Moerdijk.

Intusschen is het opmerkelijk, hoe het karakter der aanvrage om concessie, volgens de eerste en laatste voorstellen van den Heer Bredius gewijzigd is.

Aanvankelijk had men op het oog de verbinding van Dordrecht of zelfs van Rotterdam met België, voornamelijk met Limburg, Luxemburg en het zoo rijke Luikerland, en was van Rotterdam tot Tilburg de kortste rigting door de Biesbosch ontworpen. Hierin lag een oorspronkelijk en niet te miskennen goed denkbeeld opgesloten, daar met die lijn de kortste verbinding van Rotterdam en Dordrecht met den linker Rhijnoever en België verkregen wordt. Uit een strategisch oogpunt verdiende deze lijn ook verre de voorkeur boven die van Rotterdam tot Moerdijk; en zeer juist zijn de volgende redenen die de Heer Bredius aan de rigting der lijn op Geertruidenberg door de Biesbosch en het Bergsche Veld boven den overtogt aan of even boven Moerdijk de voorkeur had doen geven.

1°. „Omdat de rigting aanmerkelijk korter is, het„welk uithoofde der concurrentie der Hollandsche koop„steden met Antwerpen, zoo wel ter voorziening der „Duitsche markten als in den transitohandel een hoogst „gewigtig punt is.

„3°. Omdat het Departement van Oorlog het in het „belang van 'slands verdediging noodzakelijk acht 'dat

„de geprojecteerde weg door de vestingwerken van „Geertruidenberg beschermd en in bedwang gehouden „worde, en het, wanneer de rigting over of nabij den „Moerdijk genoemen wierd, te voorzien is dat aan de „onderneming de aanleg van kostbare verdedigingswer- „ken zouden worden opgelegd."

Wanneer men dit overweegt, en nog meer wanneer men de redenen nagaat, die in de Memorie over den Nederlandsch-Belgische-Luiksch-Limburgschen spoorweg door den Heer Bredius zijn opgegeven, tegen de rigting, nu door hem voorgesteld en voorgestaan, dan moet men vragen, waarom het ontwerp Bredius nu geheel overeenkomt met dat in mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche spoorwegen*" aangegeven, en waarom het oorspronkelijk plan niet meer op den voorgrond is gesteld. Hiervoor kunnen geene anderen redenen bestaan, dan de belangrijke kosten, die voor de lijn tusschen Rotterdam en Tilburg zouden vereischt worden, waardoor ik aanvankelijk, en waarschijnlijk later de Heer Bredius, tot de rigting over Moerdijk gebragt werd.

Zie hier wat ik daarvan in mijne meergenoemde „*Bijdrage*" zeide en waarmede ik mij ook thans nog volkomen kan vereenigen:

„De rigting van Rotterdam over Dordrecht naar „Breda, is vroeger bestreden, daar men de voorkeur „gaf aan de rigting over de Biesbosch, langs Geer- „truidenberg tot Tilburg. Men heeft echter door de „Killen of de Biesbosch een brug te maken over de „Nieuwe Merwede en over de Amer; verder zijn er „groote doorlaatbruggen benoodigd om het water bij „ijsgang af te voeren, en daar het rivierbelang hier „nog niet genoegzaam is vastgesteld, de Nieuwe Mer- „wede tot heden niet voltooid is, zoodat men over den „loop der stroomen en van den ijsgang onmogelijk nog „juist kan oordeelen, zal er een aanzienlijk vermogen „of wijdte voor de bruggen moeten gevorderd worden; „zoodat dit vermogen niet belangrijk minder kan zijn „dan hetgeen men te Moerdijk kan aannemen. Bo- „vendien heeft men meerder lengte weg en een zwaren „hoogen dijk te maken, zoodat men verwachten moet,

„ dat de kosten van aanleg voor een spoorweg over „ Geertruidenberg meer zijn dan over Moerdijk."

De brug te Moerdijk is echter nimmer door mij voorgesteld, en hoe meer de denkbeelden zich ontwikkelden, hoe meer de overtuiging bij mij gevestigd werd, dat het ook zeer de vraag is, of het belang van Dordrecht vordert, dat men de rigting over Moerdijk, door de brug over het Hollandsch Diep onherroepelijk en voor altijd vaststelt, al is het, dat men het om de buitengewone kosten niet behoeft te laten.

Men zoude de toekomst misschien aan het tegenwoordige opofferen, daar de bezwaren tegen de rigting over de Biesbosch grootendeels vervallen zoodra de Nieuwe Merwede gevormd is, en niet voor het tegenwoordige, maar later, de lijn door de Biesbosch met minder kosten dan de brug te Moerdijk is tot stand te brengen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het vermogen der brug minder kan worden, naarmate men het Hollandsch Diep of de Nieuwe Merwede meer bovenwaarts overgaat, mits men slechts geen bruggen behoeft te leggen, die behalve aan de toekomende ook nog aan de thans bestaande behoeften, of voor de te vormen Nieuwe Merwede en de tegenwoordige kreeken, voldoen moeten.

Het lijdt ook geen twijfel of die lijn zal beter aan de belangen van Rotterdam en Dordrecht voldoen, dan ooit bij de lijn over Moerdijk het geval kan zijn, zooals de Heer Bredius zeer goed in zijne vroegere memorie heeft aangetoond, en wordt de noodzakelijkheid tot spoediger vorming van de Nieuwe Merwede vergroot door het belang van den spoorweg, zoo is er te eerder kans, dat dit in acht wordt genomen.

Het belang der steden Rotterdam en Dordrecht vordert dus naar mijn inzien, dat men zich in elk geval voorloopig bij de rigting op Willemsdorp, zonder brug over het Hollandsch Diep, bepale; en dit water met stoombooten worde overgegaan, tot dat de rigting over de Biesbosch mogelijk is, wat in een niet ver verwijderd tijdperk zou kunnen plaats hebben.

Lijnen van G[illegible] da langs Schoo[illegible] ven en Gorinc[illegible]

Men zal de beide lijnen, die van Gouda langs Gorinchem tot Breda en die van Utrecht langs Vianen en

tot Breda, en van Utrecht langs Vianen en Gorinchem tot Breda.

Gorinchem tot Breda gelijktijdig mogen behandelen. Voor den aanleg van één dezer beide wegen zouden vele redenen ten voordeele zijn aan te voeren, maar beide rigtingen hebben te kampen met de moeijelijkheid om te Gorinchem en te Schoonhoven of Vianen bruggen over de rivieren de Merwede en de Lek aan te leggen. De commissie van hoofd-ambtenaren van den Waterstaat heeft zich onvoorwaardelijk verklaard tegen den aanleg van bruggen over den Neder-Rhijn beneden Amerongen, over de Lek en over de Merwede bij Gorinchem.

Ik vermeen men aan die beslissing zich moet onderwerpen, en dit te meer, daar een ieder de vele bezwaren erkennen moet die aan overbrugging der rivieren op die punten verbonden zijn, en het gewaagd zou zijn zulk een beslissend oordeel te bestrijden.

Ware dit niet het geval, zoo zoude het strategisch belang van Gorinchem zeker bij de keuze van lijn hier in gunstige aanmerking komen. Men moet dan ook erkennen dat er veel pleit voor de bewering van den gemeenteraad van Gorinchem, dat de overtogt van de rivieren bij ijsbezetting niet alleen bedenkelijk is bij Gorinchem en Vianen, maar ook te Culemborg, Zalt-Bommel en Hedel. Men zal echter later zien dat juist die bezwaren mij weêrhouden in de keuze van de directe verbinding van 's Hertogenbosch met Utrecht.

Die zwarigheden tegen overbrugging der rivieren in deze rigtingen, zijn dan ook niet opgelost, en zoo lang dat niet heeft plaats gehad, is het moeijelijk aan te nemen, dat de aanleg van een dezer wegen in de eerste plaats wenschelijk is, daar men voortdurend te kampen zal hebben met het bezwaar van op twee rivierpunten overladingen te moeten aannemen.

Lijn van Utrecht of Maarsbergen tot 's Hertogenbosch. Algemeene beschouwingen en mededeelingen.

De lijn van Utrecht of Maarsbergen tot 's Hertogenbosch was voor de verbinding der spoorwegen in het noorden en zuiden van het Rijk het eerst door de Regering overwogen, zoo als blijkt uit de memorie van toelichting, behoorende bij de verhooging van hoofdstuk V der begrooting van de Staatsuitgaven voor 1857, waaruit wij het volgende overnemen:

„De vraag of het bouwen van bruggen over de

„Maas, de Waal, den Neder-Rhijn en de Lek voor „den aanleg van spoorwegen zonder te groot bezwaar „kon worden toegestaan, wordt door de commissie be- „vestigend beantwoord, met uitzondering evenwel van „den Neder-Rhijn beneden Amerongen, van de Lek, „en van de Merwede te Gorinchem. Eenparig was „daarbij de commissie van gevoelen, dat de punten „van de rivier de Waal boven Tiel en van den Neder- „Rhijn bij Amerongen als de minst gevaarlijke voor „den bouw van bruggen, en ook in andere opzigten „de meeste aanbeveling verdienen.

„Het waren deze beschouwingen der geraadpleegde „deskundigen, die aanvankelijk het voornemen deden „opvatten, waarvan men later heeft afgezien, om de „rivierovergangen te doen plaats hebben in de rigting „van Amerongen over Tiel en Lith naar 's Hertogen- „bosch, en in dien zin het spoorwegnet te schetsen.

„Met dat doel werdt het ontwerpen van brug-over- „gangen in die rigting aan den Hoofd-Ingenieur van „den waterstaat in Gelderland, H. F. Fijnje, opge- „dragen, en heeft deze met medewerking van den In- „genieur van den waterstaat, J. A. A. Waldorp, die „ontwerpen, welke met veel zorg behandeld zijn, geleverd.

„De kosten van uitvoering zijn daarbij voor brug- „gen, ingerigt voor *dubbel* spoor, geraamd op een *maxi-* „*mum* van:

„voor de brug te Amerongen Gl. 3,500,000.
„ „ „ bij Tiel . . . . „ 5,000,000.
„ „ „ „ Lith . . . . „ 2,500,000."

Aanvankelijk was dus het stelsel met één rivier-overgang overwogen, maar de Regering verklaarde zich voor het stelsel van twee overgangen der rivieren, namelijk voor de lijnen van Rotterdam langs Dordrecht naar Moerdijk en van Arnhem tot s'Hertogenbosch en alzoo tegen de lijn van Utrecht over Maarsbergen tot 's Hertogenbosch.

De tweede kamer der Staten-Generaal verklaarde, volgens het voorloopig verslag van 10 November 1857, zich eveneens voor het stelsel met twee rivier-overgangen, zoo als blijkt uit de slotsom der overwegingen in de afdeelingen, welke aldus wordt opgegeven:

„ dat men, naar het gevoelen der groote meerderheid,
„ waar sprake van ondersteuning uit 's Rijks schatkist
„ konde zijn, in geen geval verder behoorde te gaan
„ dan die ondersteuning in overweging te nemen voor
„ twee of drie hoofdlijnen; de eerste, enz. Eene tweede
„ lijn zou moeten dienen om de provinciën Noordbra-
„ bant en Limburg met het overig gedeelte des Rijks
„ te verbinden, waartoe bovenal die concessie in aan-
„ merking kwam, welke de Heer Bredius te Dordrecht
„ heeft gevraagd, schoon men de voorkeur gaf aan eene
„ rigting, welk niet over Belgisch grondgebied zou loopen."

Hierdoor was de Maarsbergsche lijn op den achtergrond gesteld.

In mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Ne-
„ derlandsche spoorwegen*" werd van de Maarsbergsche lijn gezegd:

„ Voor de rigting door het hart van Nederland, moet
„ men alzoo aan die van 's Hertogenbosch over Lith,
„ Tiel en Maarsbergen, de voorkeur geven. Die rig-
„ ting zou het meest door het hart van Nederland
„ strekken en op de minst kostbare wijze de verbinding
„ der spoorwegen ten noorden en ten zuiden der ri-
„ vieren tot stand brengen.

„ Aan deze rigting zijn echter de volgende nadeelen
„ verbonden:

1°. „ dat zij buiten de Hollandsche linie van ver-
„ dediging gelegen is en de overgangen der ri-
„ vieren dus vermoedelijk van kostbare verde-
„ digingsmiddelen moeten voorzien worden;

2°. „ dat zij de eenheid van exploitatie, zoowel van
„ de Noorder- en Zuiderspoorwegen, als van de
„ spoorwegen in het midden van het Rijk met
„ de Zuiderspoorwegen verbreekt, tenzij men de
„ lijn van Maarsbergen over Amersfoort tot Zwolle
„ aannam, welke lijn bij de Maarsbergsche lijn
„ de eenige rationele verlenging, in het belang
„ der exploitatie en als onderneming zou wezen,
„ maar waardoor het belang der IJsselsteden niet
„ wordt in acht genomen, dat te meer onder-
„ scheiding verdient, omdat die steden voor het
„ tot stand brengen der spoorwegondernemingen

„ gaarne opofferingen willen doen. In plaats van
„ één gemeenschappelijk station zouden er dan
„ ook voor die verbinding minstens twee zoo-
„ danige stations, te Arnhem en te Maarsber-
„ gen, met dubbele baan tusschen de beide laatst-
„ genoemde plaatsen gevorderd worden. Het
„ laatste is wel geen bezwaar, maar zoo de weg
„ van Maarsbergen tot 's Bosch aan de maatschappij
„ van het noorden verleend werd, zoo als on-
„ langs ontwikkeld en voorgestaan is, dan zou
„ er bovendien nog een gemeenschappelijk station
„ te 's Hertogenbosch vereischt worden, al het-
„ welk de contrôle moeijelijk, kostbaar en las-
„ tig maakt;

3°. „ dat het belang van den Hollandschen spoor-
„ weg, van het hart van Holland, van de groote
„ handelsplaatsen Rotterdam en Dordrecht, van
„ de steden Arnhem, Nijmegen en Grave, van
„ het noordelijk en oostelijk gedeelte van het
„ Rijk, door de verbreking der eenheid van
„ exploitatie, en eindelijk van den Nederlandsch-
„ Belgischen spoorweg te zeer aan een financiële
„ kwestie wordt opgeofferd.

„ Om al die redenen zou men mogen aannemen, dat
„ de lijn door het hart van Nederland, niet zoo goed
„ voldoet aan de algemeene belangen van het land, en
„ als onderneming nimmer volledig aan de verwachting
„ beantwoorden zal."

Misschien werd ik bij het opstellen dezer beschouwingen al te veel geleid door eene vooringenomenheid met het ontwerp van Rotterdam tot Willemsdorp, dat ik had opgemaakt, en waarvan ik de mogelijkheid der uitvoering bewezen had; misschien ook heb ik al te veel gewigt gehecht aan de belangen van den Hollandschen spoorweg en van den spoorweg van Antwerpen tot Rotterdam; en eindelijk heeft misschien de vrees bij mij te sterk geheerscht, dat elk ander ontwerp, na de beslissing van de Regering en van de Tweede Kamer, zou schipbreuk lijden, waardoor er van de spoorwegen niets tot stand zoude komen. De omstandigheden zijn echter nu veranderd. De publieke opinie heeft zich doen

hooren en vele nuttige wenken en opmerkingen zijn gegeven, waardoor het onderwerp veel beter dan vroeger in zijn geheel is toegelicht, en ook mij kan bekend zijn.

Niettemin heb ik reeds toen gezegd dat de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch op de minst kostbare wijze de verbinding zou tot stand brengen, zoodat ik vreemd ben aan al de beschouwingen en voorstellingen waardoor men in de meening verkeert, dat de bruggen in de rigting van Rotterdam tot Breda minder kosten zouden vereischen dan die in de rigting van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch.

Militaire verdediging, in acht genomen bij de Maarsbergsche lijn.

Mijne vroegere beschouwingen over de keuze der lijn uit het oogpunt der militaire verdediging kan ik daarentegen niet meer aannemen. Ik ben overtuigd dat ik in die beschouwingen gedwaald heb, vooral na de lezing van hetgeen door den „oud soldaat" over ons verdedigingsstelsel geschreven is. De wijze toch waarop de verbinding der spoorwegen van het noorden met het zuiden moet plaats hebben, staat in het naauwste verband met de militaire verdediging, en daar de linie van Utrecht de basis onzer verdediging uitmaakt, zoo moet de spoorweg van die linie uitgaan.

Het schijnt vooral ook noodig te zijn dat men de krachten zoo min mogelijk behoeft te verdeelen, en de spoorweg in handen van den verdediger moet blijven, zoo dat hij door vestingwerken beschermd moet worden, zoo als tusschen Utrecht of Maarsbergen en 's Hertogenbosch plaats heeft, en waardoor de spoorwegbruggen een overgroot voordeel aan den verdediger geven kunnen.

Eenheid van exploitatie in acht te nemen bij de Maarsbergsche lijn.

Het is intusschen niet te ontkennen, dat volgens de voorgestelde aansluiting der spoorwegen de eenheid der exploitatie zou verbroken worden door de keuze der lijn van Maarsbergen op 's Hertogenbosch. Dit bezwaar is wel bestreden, misschien nimmer begrepen, en veel minder is er ooit aangetoond hoe het op volledige wijze kan weggenomen worden. Niettemin komt dit bezwaar ook nu nog zeer bij mij in aanmerking, zoodat het eene opzettelijke overweging wel mag worden waardig geacht.

Hiervoor mogen wij opmerken dat mijne vroegere bestrijding voornamelijk betrof het voorstel in eene aanvrage van concessie gedaan, strekkende om de lijn van

Maarsbergen tot 's Hertogenbosch en van Helmond langs Roermond en Maastricht aan de Noorderspoorwegen te vereenigen. Men zou toch hierdoor verkregen hebben in den spoorweg van Zwolle tot Roermond zes verschillende maatschappijen namelijk voor de vakken:

van Zwolle tot bij Hengelo;
„ bij Hengelo tot Zevenaar;
„ Zevenaar tot Maarsbergen;
„ Maarsbergen tot 's Hertogenbosch;
„ 's Hertogenbosch tot Helmond;
„ Helmond tot Roermond;

terwijl die weg nu slechts over drie maatschappijen zich zoude uitstrekken. Hierdoor is het bezwaar reeds belangrijk vereenvoudigd. Beschouwt men dan verder de Nederlandsche spoorwegen niet elk afzonderlijk van een geïsoleerd standpunt, maar in zijn geheel, dan is het duidelijk dat de Maarsbergsche lijn van het grootste belang is voor den Rhijn-spoorweg. Bevordert men het belang van dezen weg, dan heeft men daarentegen het regt de voorwaarden te vragen die voor het algemeen belang gevorderd worden, en zullen die van de maatschappij van den Rhijnspoorweg kunnen verkregen worden, daar het met haar eigen belang overeenkomt.

Neemt men dan voorloopig aan dat het uitgangspunt van den Noorderspoorweg Arnhem is, dan vervalt elk bezwaar wanneer het gedeelte van den weg tusschen Maarsbergen en Arnhem dubbele spoorbaan verkrijgt en gemeenschappelijk verklaard wordt voor de maatschappij van de Noorder- en voor die van de Zuiderspoorwegen, zoodat aan beide het regt wordt toegekend om hunne treinen, locomotieven, rijtuigen en wagens te doen doorloopen voor een' verminderden vrachtprijs, die enkel voor het gebruik van den weg, niet voor het materieel en de administratie, berekend wordt, zoo als dit beginsel in de laatste concessiën der Regering en ook in mijne proeve van concessie is opgenomen. Het verkrijgen van die voorwaarde zal nu waarschijnlijk gemakkelijker geschieden, daar het schijnt dat de moeijelijkheden tusschen de Regering en de Nederlandsche Rhijn-spoorwegmaatschappij hebben opgehouden te bestaan.

Uitgangspunt te recht of Maarsrgen.

Alvorens nu verder de belangen van deze lijn te ontwikkelen zou men de keuze eerst moeten bepalen tusschen het uitgangspunt Utrecht of Maarsbergen.

In het vlugschrift „*Nederland, in deze eeuw van vooruitgang enz;*" in dat van den „Oud Soldaat;" volgens de adressen van Utrecht en anderen, wordt Utrecht als centraalpunt aangewezen, dat zich bijzonder aanbeveelt, omdat in een klein land, als Nederland, één centraalpunt voldoende is, en de rigting zoowel naar Amsterdam als naar Rotterdam die keuze wettigt. Utrecht is daarvoor als het ware door de natuur aangewezen, omdat het genoegzaam in het midden van het land ligt, zoo dat men zeer teregt heeft opgemerkt dat men die natuurlijke eigenschap niet aan Utrecht ontwringen kan.

Uit het oogpunt der militaire verdediging beroep ik mij op de authoriteit van den „Oud Soldaat," maar wat het waterstaatsbelang betreft, hoe juist de beschouwingen ook zijn in het vlugschrift, „*Nederland, in deze eeuw van vooruitgang enz.,*" tot aanprijzing van de directe verbinding van Utrecht met 's Hertogenbosch acht ik mij niet verantwoord, met de beslissing van de commissie der hoofdambtenaren van den waterstaat te bestrijden. Ik hecht aan die beslissing te veel waarde, dan dat ik een ander punt dan Maarsbergen kan aannemen, vooral daar ik vrees dat het zeer overweging verdient of men door de overbrugging der rivieren den Noorder-Lekdijk mag in gevaar brengen, alzoo de gevolgen van een doorbraak in dien dijk niet te berekenen zijn.

Ik bepaal mij dus tot Maarsbergen, en geloof, dat die keuze, ook uit het oogpunt van het verdedigingsstelsel, zeer goed te verantwoorden is.

Belemmering van e scheepvaart in e Maarsbergsche jn.

Het grootste voordeel dat de Maarsbergsche lijn aanbiedt is, dat de gemeenschap of de verbinding plaats kan hebben met bruggen over de rivieren, en alzoo niet afgebroken wordt.

Volgens de adressen van Rotterdam en Dordrecht moet men vreezen aan Antwerpen de kortste verbinding met Rheine te verzekeren, maar het is zeker dat geen weg dit beter voorkomt dan de Maarsbergsche lijn, daar de kosten voor de overbrugging der drie rivieren

in eene tweede lijn te groot, en niet genoegzaam door de verkorting in afstand zouden gewettigd zijn, zoo als bij de lijn van Rotterdam tot Breda het geval zou wezen. Integendeel, moet de lijn van Rotterdam tot Breda zonder brug over den Moerdijk uitgevoerd worden, dan moet men verwachten, dat de maatschappij van dien weg door de ongunstige omstandigheid, waarin zij zich door de overladingen te Moerdijk geplaatst vindt, zal trachten mede te werken om de lijn van 's Hertobosch tot Arnhem tot stand te brengen, waardoor zij aan Antwerpen de kortste verbinding met Rheine zoude verzekeren, en, zonder nu aan het nadeel dier verbinding dat groote gewigt te hechten, is het toch niet geheel te ontkennen, en is daarom ook altijd die lijn in de tweede klasse voor latere uitvoering gerangschikt.

Intusschen is de volgende opmerking, gemaakt in het vlugschrift „*Nederland, in deze eeuw van vooruitgang, enz.*" zeer juist:

„Een spoorweg die over rivieren leidt, heeft volstrekte „behoefte aan vaste bruggen, ten einde het vervoer „geene vertraging of somtijds staking ondervinde. „Welke vernuftig uitgedachte middelen men ook aan„wendt, om door eene inrigting van vaartuigen den „overtogt van geheele spoortreinen mogelijk te maken, „zij veroorzaken altijd groote vertraging en dit strijdt „tegen het beginsel van het spoorwegstelsel. Ook in „Nederland zal men er toe moeten komen, om den „spoorweg, die het centraalpunt aan Noord-Brabant „moet verbinden, over vaste bruggen te leggen, ter „overtrekking der rivieren de Lek, de Linge, de Waal „en de Maas. De bezwaren, die daarbij overwonnen „moeten worden zijn groot, doch wanneer zij niet on„overkomelijk zijn, mag men er niet voor terugdein„zen, een voorbeeld nemende aan andere landen, waar „men, ofschoon van anderen aard, geene mindere be„zwaren te overwinnen heeft gehad. Wegens de groote „kosten, aan het maken van vaste bruggen verbonden, „is het, gelijk reeds is aangemerkt, te voorzien, dat er „slechts één spoorweg met vaste bruggen zal worden „daargesteld en nooit een tweeden. Het is mede uit „dien hoofde van het grootst gewigt, de rigting zoodanig

„te kiezen, dat de spoorweg duurzaam de meest uitgebreide gunstige gevolgen voor het vaderland oplevert, „en dat die keuze niet aan het toeval der aanvragen „om concessiën worde overgelaten, maar in tegendeel „op een stelsel in het algemeen belang des Rijks ruste.

„Het hoofdbezwaar, dat bij het stichten van vaste „bruggen te overwinnen is, bestaat in het waterstaatsbelang der landstreken, die daarbij zijn betrokken.

„De deskundigen schijnen voor vast aangenomen te „hebben, dat de overtogt onzer breede rivieren moet „geschieden door middel van bruggen van verscheidene „spanningen op steunpunten in de rivieren, met een „beweegbaar gedeelte tusschen de steunpunten. Thans „nu er door het aannemen van eene bepaalde hoogte „boven water van de brug te Keulen eene beperkte „hoogte voor de masten der Rhijnschepen is vastgesteld, zou het welligt in overweging kunnen komen, „of het bouwen van vaste bruggen, hoog genoeg liggende voor de scheepvaart, zonder beweegbaar deel, „niet verkieslijk is. Het kan niet ontkend worden, „dat de ver strekkende aanloop wegens de lage binnengronden, deze wijze zeer kostbaar maakt, maar aan „den anderen kant heeft het voor de scheepvaart groote „waarde, geen belemmering wegens de bruggen te „ondervinden.

„Hoedanig er ook gedacht worde over bruggen met „of zonder beweegbaar gedeelte, zij verschaffen beiden het bezwaar, dat zij, op welke punt der rivieren ook daargesteld en door welke voorzorgen ook „verzekerd, nogtans belemmering bij ijsgang en ijsverstopping kunnen veroorzaken."

Die opmerking verdient dan ook hier een nader onderzoek en toelichting.

Ongetwijfeld zal de inrigting der brug en zullen de voorzorgen die men nemen moet, om bij ijsgang en ijsverstopping de minste belemmeringen aan te bieden, beter voldoen wanneer men enkel een vaste brug, dan wanneer men nog bovendien een beweegbaar gedeelte moet aannemen, waardoor men meestal verpligt is den breedsten pijler in de rigting van het vaarwater en een pijler meer in het stroombed aan te nemen. Dit be-

lang moet men van groot gewigt achten; het zal dus de vraag zijn of men voor de scheepvaart een vaste brug kan vaststellen. Ik geloof niet dit in de aangenomen rigting kan betwijfeld worden, daar men het bezwaar niet heeft van de Zeeuwsche scheepvaart, waarbij het strijken der masten niet kan plaats hebben. Voor de stoombooten heeft men hiervoren zelfs gezien dat eene mindere hoogte dan de betrekkelijk gelijke hoogte als die van de brug te Keulen, voldoende zou wezen. Voor de Rhijnschepen heeft ook Nederland er in toegestemd, dat de brug te Keulen eene vaste kan zijn, en wat daar is aangenomen kan zeker in Nederland niet betwist worden. Er blijft dus niets overig dan de binnenlandsche scheepvaart, maar wat voor de Rhijnvaart is aangenomen zal men voor de kleinere binnenlandsche vaart moeijelijk meer als een bezwaar kunnen aannemen.

Zoo dan ook de schepen eenige belemmering nog ondervinden en er kosten vereischt worden om ze in te rigten voor de vaart onder de hooge brug, namelijk door het strijken der masten, dan kan, even als in Pruissen, hierin door schadevergoeding voorzien worden. Hiervoor pleiten nog de mindere moeijelijkheden die men hier, in vergelijking met Keulen, door de mindere stroomsnelheid, voor de scheepvaart zal ondervinden, en is dus in Pruissen het billijke van het beginsel erkend en toegestemd, dat men het spoorwegvervoer niet aan de scheepvaart mag opofferen, zoo heeft men het regt om dat zelfde beginsel ook in Nederland toe te passen.

Aan te nemen hoogte voor de bruggen in de Maarsbergsche lijn.

Men zal dus nu de betrekkelijke hoogte der brug te Keulen, voor de bruggen in de Maarsbergsche lijn moeten beoordeelen, en die moeten vergelijken met de hoogte voor de brug met beweegbaar gedeelte gevorderd.

Hiervoor zullen wij de brug over de rivier de Waal, te Tiel, als de belangrijkste der drie rivieren tot voorbeeld aannemen.

Volgens het gevoelen der commissie van hoofd-ambtenaren van den waterstaat, moet de hoogte van den

onderkant der brug boven den hoogst bekenden waterstand zijn. . . . . 4,00 el

De hoogstbekende waterstand te Tiel, volgens de bijlage no. 5, behoorende bij de registers I, II en III der peilschalen, hakkelbouten en andere verkenmerken langs de rivieren de Boven-Rhijn, de Waal en de Merwede, is die van Maart 1855, namelijk . . .	10,28 „ + A. P.
Alzoo moet de hoogte van den onderkant der brug zijn	14,28 „ + A. P.

Nu heeft men te Keulen, bij de vaststelling van de hoogte der brug aangenomen, dat zij genoegzaam verheven moest zijn boven den waterstand van 25 voet aan de peilschaal, waarbij men opgeeft dat de scheepvaart volgens het reglement van politie op de rivieren (Strom-Polizei-Reglement) moet ophouden.

Men zal dus moeten beslissen, met welken stand in Nederland men kan aannemen dat die van 25 voet aan de peilschaal te Keulen overeenstemt, daar bij geen reglement van politie de vaart algemeen op onze rivieren verboden is (1). Men vermeent dat daarvoor in aanmerking

(1) Deze bewering kan tegengesproken worden, op grond van art. 14 sub 1 van het Koninklijk Besluit van den 12den November 1851 (*Staatsblad no.* 144), houdende bekrachtiging van een reglement van politie voor de vaart op den Rhijn van Basel tot in zee, waarbij bepaald is:

„ De scheepvaart is aan de stoombooten verboden, wanneer op het punt „ van vertrek de waterspiegel den middelbaren stand 16 voet (5 Ned. el) „ overtreft."

Maar hierbij dient men in acht te nemen:

De gemiddelde waterstand is te Tiel aangenomen. .	5.59 el + A. P.
daarboven	5.00.
Geeft voor den waterspiegel van 5.00 el boven den middelbaren waterstand te Tiel.	10.59 el + A. P.
terwijl de hoogst bekende stand te Tiel slechts is geweest.	10.28 el + A. P.

zoodat het geval zich nooit heeft voorgedaan, dat de scheepvaart, zelfs niet enkel voor de stoombooten door eenig reglement in Nederland verboden was.

Daarentegen heeft men te Keulen:

Hoogst bekende stand	48.33 el + A. P.
en de waterstand van 25 voet aan de peilschaal, waarbij de scheepvaart ophoudt.	43.70 el + A. P.
Alzoo het verschil van	4.63 el.

komen moet het gemiddelde der hoogst bekende rivierstanden, daar de scheepvaart alsdan door het inloopen der uiterwaarden, zoo niet geheel moet ophouden, althans zeer belemmerd wordt.

Hiervoor krijgen wij de volgende vergelijking:

De hoogte van den onderkant der brug te Keulen is aangenomen op 53 voet aan de peilschaal te Keulen, of	52,49 el + A.P.
De stand van 25 voet aan de peilschaal komt overeen met	43,70 „ + A.P.
Alzoo de onderkant der brug boven den stand van 25 voet aan de peilschaal, waarbij de scheepvaart, volgens het reglement van politie op de rivieren (Strom Polizei-Reglement) moet ophouden	8,79 el

Verder:

De hoogte van den onderkant der brug te Keulen is	52,49 el + A.P.
Volgens het register V der peilschalen, hakkelbouten en andere verkenmerken, langs de rivieren de Neder-Rhijn en Lek (1850) is het gemiddelde der hoogste waterstanden te Keulen van 1772—1849	42,75 „ + A.P.
Alzoo de onderkant der brug te Keulen, boven het gemiddelde der hoogste waterstanden van 1772—1849.	9,74 el

Wanneer men deze beide hoogten op de brug te Tiel toepast, dan verkrijgt men:

Volgens de bijlage no. 6 bij de registers I, II en III der peilschalen, hakkelbouten en andere verkenmerken langs de rivieren de Boven-Rhijn, de Waal en de Merwede (1854), is het gemiddelde der hoogste waterstanden te

Tiel, van 1810 tot 1850 aangenomen op	8,49 el + A.P.
Bij de brug te Keulen is de onderkant der brug boven het gemiddelde der hoogste standen	9,74 el.
Zoo dat bij die vergelijking de onderkant der brug te Tiel boven het Amsterdamsche peil moet aangenomen worden	18,23 el.
en verder:	
Het gemiddelde der hoogste waterstanden was te Tiel, van 1810—1850	8,49 el + A.P.
En rekent men dat de stand van 25 voet van de peilschaal te Keulen overeenstemt met het gemiddelde der hoogste waterstanden, voor zooveel de scheepvaart betreft, dan is de onderkant der brug te Keulen daarboven verheven	8,79 „
Zoo dat bij deze vergelijking de onderkant der brug te Tiel zou moeten aangenomen worden.	17,28 el + A.P.

Neemt men nu in aanmerking, dat bij vergelijking van het gemiddelde der hoogste waterstanden te Keulen en te Tiel, de verhouding voor de laatst genoemde plaats ongunstig moet zijn, omdat de verschillen in den waterstand te Keulen zoo veel meer dan te Tiel bedragen (1), dan zal men voorzeker weinig van de waarheid afwijken, wanneer men voor de betrekkelijk gelijke hoogte van de brug te Keulen en te Tiel, voor de laatste plaats het gemiddelde van de gevonden hoogten aanneemt, en alzoo de hoogte vaststelt op:

	17,50 el + A.P.
Deze hoogte moet, volgens de voorschriften van den waterstaat, zijn . .	14,28 „ + A.P.
Alzoo het verschil slechts	3,22 el.

(1) Het verschil tusschen den hoogst en laagst bekenden rivierstand is te
Keulen (48,33 el + A.P. — 36,14 el + A.P.) of 12,19 el.
Tiel (10,28 el + A.P. — 3,77 el + A.P.) of 6,51 el.

welk verschil bij het groote beginsel dat men verkrijgt, namelijk van vaste overbrugging der rivieren, van weinig gewigt mag geacht worden.

Dit voordeel, waardoor de Maarsbergsche lijn zich kan onderscheiden boven elke rigting die meer westwaarts over de hoofdrivieren moet aangelegd worden, moge men wel in overweging houden. Onder zoo vele goede denkbeelden waardoor het vlugschrift „*Nederland, in deze eeuw van vooruitgang*, enz." zich onderscheidt, zou men daarin alleen reeds de man van ruime denkbeelden kunnen erkennen, op wiens vertoogen men wel eenigzins acht geven mag.

Het kan verder niet ontkend worden, dat men een groot belang vertegenwoordigt, wanneer Amsterdam met het spoorwegnet op de beste wijze wordt aangesloten, en vooral wanneer dit op de minst kostbare wijze en zonder eigenlijke belemmering voor de scheepvaart kan plaats hebben, zoodat men aan die lijn niet de voorkeur kan ontkennen die zij boven elke andere verbinding verdient, zoo als wij nader nog zullen aantoonen bij de vergelijking van deze lijn met die van Rotterdam tot Breda.

Niet ten onregte vond dan ook die lijn vele voorstanders bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal, en is de tegenstrijdigheid van het voorgaande met het laatste verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal vooral in dit opzigt zeer opmerkelijk, en dit te meer, daar bij het laatste onderzoek de afdeelingen genoegzaam voltallig waren.

Lijn van Arnhem langs Nijmegen en Grave tot 's Hertogenbosch.

De lijn van Arnhem langs Nijmegen en Grave tot 's Hertogenbosch moet men beschouwen als eene lijn die door den drang der omstandigheden volgen moet wanneer de Maarsbergsche lijn niet —, de Dordrechtsche lijn wel tot stand komt. Hoe groot de nadeelen ook mogen zijn die de kamers van koophandel te Rotterdam en Dordrecht voor Nederland vreezen uit de kortste verbinding van Antwerpen met Rheine, de lijn van Arnhem tot 's Hertogenbosch zal die doen verkrijgen, en waar zoo vele belangen in het spel zijn, zullen die kamers van koophandel de uitvoering der lijn niet kunnen verhinderen.

Niet alleen zal de weg van 's Hertogenbosch tot Arnhem de kortste verbinding tot stand brengen van Antwerpen tot Rheine, maar ook van het hart van België, van Calais, Hâvre, Parijs enz. tot Rheine.

Het belang van elke onderneming voor den weg tusschen Rotterdam en Pruissen zal de uitvoering van die lijn mede vorderen, zoo dat men wel zeggen kan dat zij met al dien aandrang tot stand zal kunnen komen. Slechts eene reden kan de uitvoering van die lijn verhinderen, namelijk deze, dat de lijn van Rotterdam tot de Pruissische grenzen door het bezwaar van den overtogt te Moerdijk niet die gunstige uitkomsten zal opleveren die men zich daarvan voorstelt, waardoor het Rijk nog meer dan nu weerhouden zal worden om voor eenigen spoorweg ondersteuning te verleenen. Dit bezwaar zou zeer goed door de ondervinding kunnen bewezen worden, maar dan kan men ook verzekerd zijn, dat de verdere spoorwegondernemingen niet zullen tot stand komen, en dus ook Nijmegen voor altijd daarvan zal zijn uitgesloten.

De uitvoering der lijn van 's Hertogenbosch tot Arnhem zal ook niet kunnen plaats hebben, dan met benadeeling der belangen van Amsterdam, wanneer daardoor het tot stand komen der Maarsbergsche lijn belet werd; en is het belang van de hoofdstad des Rijks als het ware eenzelvig met dat van het algemeen, zoo is het niet te ontkennen dat er veel pleit tegen de rigting van den spoorweg van Arnhem tot 's Hertogenbosch. Die overweging is van te meer gewigt, omdat men Nijmegen daarom niet behoeft uit te sluiten van het algemeen spoorwegnet. Men behoeft slechts de ontworpen lijn van Crefeld tot Nijmegen, over Tiel tot aan de Maarsbergsche lijn te Wamel, door te trekken, terwijl het voor de Crefeldsche lijn geheel hetzelfde is of zij om Amsterdam en Rotterdam te bereiken den overgang der hoofdrivieren vindt in de Maarsbergsche lijn, dan wel in die van Nijmegen tot Arnhem. Deze verlenging kan met betrekkelijk weinig kosten tot stand komen. Zij zoude de uitvoering der Maarsbergsche lijn onmiddelijk volgen, en het is dus voor Nijmegen de vraag wat voor haar meer wenschelijk is, òf de dadelijke en verzekerde

aansluiting met het spoorwegnet, òf de onzekere uitvoering der lijn tusschen 's Hertogenbosch en Arnhem. Wat mij betreft, de beantwoording van die vraag zou mij niet twijfelachtig zijn; en wanneer men let op de geschiedenis der Nederlandsche spoorwegen in de laatste tijden, dan mag men tot meerder voorzigtigheid nog aansporen, daar het maar al te zeer blijkt, hoe lokale belangen zich kunnen doen gelden en groote, algemeene belangen kunnen in den weg staan of zelfs op den achtergrond doen schuiven.

De slotsom onzer overwegingen is in elk geval deze, datde lijn van 's Hertogenbosch tot Arnhem niet in de eerste plaats mag in aanmerking komen; en wij gaan dus nu over tot de vergelijking der beide lijnen die voor de verbinding der spoorwegen in het noorden en zuiden des Rijks zijn in overweging gehouden, namelijk de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch, en die van Rotterdam tot Breda.

Vergelijking van de lijnen van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch, en van Rotterdam tot Breda.

In deze vergelijking zal men niets vinden wat niet meer uitvoerig overwogen is, alleen zullen wij trachten de verschillende beschouwingen over elkander te stellen en te beoordeelen.

Opmerkelijk is het dat zij die het vraagstuk der spoorwegen behandelen, allen verklaren van het standpunt uit te gaan, dat men zich door geene lokale belangen of overwegingen moet laten afbrengen van die rigting die voor het algemeen het meest wenschelijk is, en dat zij toch zulke geheel tegenstrijdige rigtingen aannemen, zoo dat het standpunt òf van den een òf van den ander noodzakelijk valsch moet zijn; maar men kan daarbij toch moeijelijk de waarheid betwisten der bewering dat de beste verbinding die is, waardoor genoegzaam geen gedeelte des lands wordt uitgesloten; waarbij zoowel de noordelijke en oostelijke als de westelijke en zuidelijke provincien zich op één middenpunt in het hart des lands kunnen ontmoeten en voor handel en nijverheid naar alle zijden eenen uitweg vinden.

Hiertegen wordt beweerd, dat de handel van Rotterdam, door het aannemen van de lijn viâ Maarsbergen naar 's Hertogenbosch, wel evenzeer als die van Amsterdam wordt geholpen, maar Rotterdam even als Amsterdam,

eerst over Utrecht moet gaan, wil het van die lijn gebruik maken, en Utrecht 18 kilometers verder van Rotterdam dan van Amsterdam verwijderd is, zoo dat Rotterdam daardoor van alle markten verwijderd en van de natuurlijke middelen van gemeenschap zou beroofd worden, terwijl Amsterdam kunstmatig met Rotterdam zou gelijk gesteld worden.

Zeer juist werd die bewering bestreden in het nommer van de Tijd van 12 Februarij 1858, waarin het volgende gezegd werd:

„Wat doet een spoorweg anders dan een kunstmatige „gemeenschap scheppen? Is hij niet vooral het groote „middel om punten met elkander te verbinden, die door „hun natuurlijke ligging geen andere gemeenschap kunnen „onderhouden? Dat het aanleggen van zulke spoorwegen „een berooving is van plaatsen welke in het genot zijn „der natuurlijke middelen van gemeenschap is een leer „van uitsluiting en monopolie, die in een groote handel-„stad niet verkondigd moest worden."

Men moet dan ook bij de vergelijking van den afstand, niet enkel de eene of andere plaats noemen, of alleen het nadeel van de eene of van de andere opgeven, maar men moet de beide plaatsen, Amsterdam en Rotterdam, die hier in concurrentie zijn, over elkander stellen en voor beide de nadeelen en voordeelen, in verband met de bestaande ontwerpen of voorgedragen lijnen, overwegen.

Vergelijking van den afstand voor Amsterdam en Rotterdam.

De vergelijking in verkorting van den afstand moet alzoo opgegeven worden:

In de eerste plaats, aannemende de rigting van *Breda*, over *Tilburg* en *'s Hertogenbosch*, tot *Venlo* of *Roermond*, zoo als door de Regering is voorgesteld, dan is *'s Hertogenbosch* het middelpunt, van waar de afstanden in de rigting naar *Pruissen* en over *Maastricht*, naar *België*, onder alle omstandigheden dezelfde zijn. Men heeft dan voor de verschillen in afstand:

1°. Voor Amsterdam:

Amsterdam, over *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch*	101	Ned. mijlen
en *Amsterdam*, over *Rotterdam*, *Breda* tot *'s Hertogenbosch*	184	„ „
Verschil in den afstand . . .	83	Ned. mijlen.

Gevende ongeveer een verschil in tijd, ten nadeele van de lijn over *Rotterdam* en *Breda:*

met de sneltreinen, aannemende dat de brug te *Moerdijk* is uitgevoerd . . . 1 u. 38 min. (1)
" " " " " " " " " *niet* is uitgevoerd 2 " 18 "
" de gewone treinen " " " " " " is uitgevoerd . . . 2 " 19 "
" " " " " " " " " " *niet* is uitgevoerd 2 " 49 "

2°. Voor Rotterdam:

Rotterdam, over *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch* . . . . 118 Ned. mijlen.
en *Rotterdam*, over *Breda* tot *'s Hertogenbosch*. . . . . 97 " "

Verschil, in den afstand . . . 21 Ned. mijlen.

Gevende een verschil in tijd, wat den afstand betreft:
met de sneltreinen . . . . van 21 min.
" " gewone treinen . . . . " 31 "
en wanneer de brug te *Moerdijk* is uitgevoerd, ten nadeele der lijn van *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch*:
met de sneltreinen . . . . van 6 min.
" " gewone treinen . . . . " 16 "
en wanneer de brug te *Moerdijk niet* is uitgevoerd, ten nadeele der lijn van *Rotterdam* tot *Breda*:
met de sneltreinen. . . . . van 24 min.
" " gewone treinen . . . . " 14 "

Daarbij is de afstand:
van *Amsterdam*, over *Maarsbergen*, tot *'s Hertogenbosch* . . . . 101 Ned. mijlen.
en van *Rotterdam*, over *Maarsbergen*, tot *'s Hertogenbosch* . . . . 118 " "

Verschil ten nadeele van Rotterdam 17 Ned. mijlen.

---

(1) Bij deze en volgende berekeningen is aangenomen voor de snelheid bij de sneltreinen 60 Ned. mijlen in het uur, en voor de gewone treinen 40 Ned. mijlen in het uur, en dat het gemiddelde meerdeer oponthoud in de lijn viâ Breda dan in die viâ Maarsbergen, door de buitengewoon drukke vaart te *Dordrecht* en te *Rotterdam* en de meerdere stations, bedraagt 15 minuten, wanneer de brug te *Moerdijk* is uitgevoerd, en wanneer de brug *niet* is uitgevoerd, met het oponthoud door den overtogt met stoombooten te *Moerdijk* 45 minuten. Ik vermoed dat deze vergelijking zal bestreden worden, hoewel ik overtuigd ben dat zij bij ondervinding zal bewaarheid worden.

en den afstand:

van *Amsterdam*, over *Rotterdam* en *Breda*, tot *'s Hertogenbosch*	184	Ned. mijlen.
en van *Rotterdam*, over *Breda*, tot *'s Hertogenbosch*	97	„ „
Verschil ten nadeele van Amsterdam	87	Ned. mijlen.

Daarbij kan het nadeel in tijd in den winter door een of twee uren oponthoud nog vermeerderd worden wanneer de brug te *Moerdijk niet* is uitgevoerd en men het geschikte oogenblik van overvaren moet afwachten.

Men ziet uit deze vergelijking hoe gering het nadeel is voor *Rotterdam*, wanneer men de lijn van *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch*, in plaats van die van *Rotterdam* tot *Breda* uitvoert, en hoe belangrijk daarentegen het nadeel is voor *Amsterdam*, wanneer men het tegenovergestelde aanneemt.

In de tweede plaats, aannemende de rigting van *Breda*, over *Tilburg* en *Eindhoven*, tot bij *Helmond*, zoo als door de steden *Rotterdam* en *Dordrecht* verlangd wordt, dan is *Helmond* het middenpunt, van waar de afstanden in de rigting naar *Pruissen* en over *Maastricht* naar *België*, onder alle omstandigheden dezelfde zijn. Men heeft dan voor de verschillen in afstand:

1°. Voor Amsterdam:

van *Amsterdam* over *Maarsbergen* en *'s Hertogenbosch* tot *Helmond*	135	Ned. mijlen.
en „ *Amsterdam* over *Rotterdam*, *Breda*, *Tilburg* en *Eindhoven* tot *Helmond*.	198	„ „
Verschil in den afstand . . .	63	Ned. mijlen.

Gevende ongeveer een verschil in tijd, ten nadeele der lijn van *Rotterdam* tot *Breda*.

met de sneltreinen, wanneer de brug te *Moerdijk* is uitgevoerd.	1 u. 18 min.
„ „ „ „ „ „ „ „ *niet* is uitgevoerd.	1 „ 48 „
„ „ gewone treinen, „ „ „ „ „ is uitgevoerd.	1 „ 49 „
„ „ „ „ „ „ „ „ „ *niet* is uitgevoerd.	2 „ 19 „

2°. Voor Rotterdam:

van *Rotterdam*, over *Maarsbergen* en *'s Hertogenbosch*, tot *Helmond.*	152	Ned. mijlen.
en „ *Rotterdam*, over *Breda*, *Tilburg* en *Eindhoven*, tot *Helmond.* . . .	111	„ „
Verschil in den afstand . . .	41	Ned. mijlen.

Gevende een verschil in tijd, wat den afstand betreft:

met de sneltreinen	van	41 min.
„ „ gewone treinen.	„	1 u. 1 „

en wanneer de brug te *Moerdijk* is uitgevoerd, ten nadeele der lijn van *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch*:

met de sneltreinen	van	26 min.
„ „ gewone treinen	„	46 „

en wanneer de brug te *Moerdijk niet* is uitgevoerd met de sneltreinen, ten nadeele der lijn van *Rotterdam* tot *Breda* . . . . 4 min.
en met de gewone treinen, ten nadeele der lijn van *Maarsbergen* tot *'s Hertogenbosch.* 16 min.

Daarbij is de afstand:

van *Amsterdam*, over *Maarsbergen* en *'s Hertogenbosch*, tot *Helmond*	135	Ned. mijlen.
en van *Rotterdam*, over *Maarsbergen* en *'s Hertogenbosch*, tot *Helmond* . .	152	„ „
Verschil ten nadeele van Rotterdam	17	Ned. mijlen.

en de afstand:

van *Amsterdam*, over *Rotterdam*, *Breda*, *Tilburg* en *Eindhoven*, tot *Helmond*	198	Ned. mijlen.
en van *Rotterdam*, over *Breda*, *Tilburg* en *Eindhoven*, tot *Helmond* . . .	111	„ „
Verschil ten nadeele van Amsterdam	87	Ned. mijlen.

Bij deze vergelijking zou men evenzeer het nadeel van oponthoud, door ijsgang, bij de overvaart te Moerdijk moeten in acht nemen.

Men ziet dus, dat ook bij deze vergelijking, wanneer men de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch aanneemt, het nadeel voor Rotterdam op verre na zoo

groot niet is, als het is voor Amsterdam, wanneer men de lijn van Rotterdam op Breda aanneemt.

Wanneer men dus enkel de groote koopsteden Amsterdam en Rotterdam vergelijkt, dan kan men, wanneer er eene keuze tusschen de lijnen moet gedaan worden, de vraag doen, wat meer met de billijkheid overeenstemt: dat men voor de eerste stad van het Rijk, het grootste nadeel, of voor de tweede stad van het Rijk het kleinste nadeel uitkiest? dat zelfs voor Rotterdam ophoudt een nadeel te zijn, maar veeleer een voordeel wordt, wanneer de brug te Moerdijk niet kan worden uitgevoerd. Ik geloof deze keuze niet betwijfeld kan worden.

Verder wordt opgegeven dat de afstand van Rotterdam over Utrecht naar Antwerpen twee- en een half maal langer is dan die van Rotterdam over Dordrecht naar Antwerpen, en dit zal men niet kunnen ontkennen. Het verdient echter opmerking dat er van Rotterdam tot Moerdijk eene geregelde stoombootvaart bestaat, die in den zomer voor de reizigers zelfs niet onaangenaam is, en waarvan men kan aannemen, dat zij gedurende 11 maanden van het jaar de gemeenschap in ongeveer 2 uren tijds onderhoudt.

Bij de vergelijking van de besparing van tijd voor het vervoer tusschen Moerdijk en Rotterdam, langs den spoorweg en langs den waterweg merkt men op, dat die afstand met den spoorweg zal kunnen afgelegd worden:

Wanneer de brug is uitgevoerd in . . . 45 min.
Wanneer de brug niet is uitgevoerd in 1 u. 15 „
zoodat voor het personen-vervoer de besparing van tijd wordt:
Wanneer de brug is uitgevoerd ruim . 1 „ 15 „
en wanneer de brug *niet* is uitgevoerd ruim 45 „

Wat Amsterdam betreft zoo verkrijgt men voor den afstand:

Van Amsterdam, over Maarsbergen, 's Hertogenbosch en Turnhout tot Antwerpen	212 Ned. mijlen.
en van Amsterdam over Rotterdam tot Antwerpen	175 „ „
Verschil in den afstand . . .	37 Ned. mijlen.

gevende ongeveer een verschil in tijd, ten nadeele van de lijn over Maarsbergen:

met de sneltreinen, aannemende dat de brug te Moerdijk is uitgevoerd van . . . . 22 min.

met de gewone treinen, aannemende dat de brug te Moerdijk is uitgevoerd van . . . . . . 40 „

met de gewone treinen, aannemende dat de brug te Moerdijk *niet* is uitgevoerd van . . . . 10 „

en ten nadeele van de lijn over Rotterdam:

met de sneltreinen, aannemende dat de brug te Moerdijk *niet* is uitgevoerd van . . . . 8 „

Men ziet dus werkelijk dat de lijn langs Maarsbergen, met betrekking tot den afstand van Amsterdam naar Antwerpen als nadeelig moet aangemerkt worden.

Men mag echter vragen, of dat nadeel, waarop nu zoo ernstig gewezen wordt, niet veel van zijne kracht verliest, door de volgende beschouwingen, die niet ontkend kunnen worden, en die wij ontleenen aan het vereenigd ontwerp voor den Nederlandsch-Belgische-Luiksch-Limburgsche spoorweg van den Heer J. P. Bredius; te weten:

„Antwerpen is de eenige belangrijke zeehaven, welke „het (België) bezit. In en door Nederland vindt het „een grooten afzet zijner nijverheidsprodukten, en de „daarstelling van regtstreeksche gemeenschapsmiddelen „met de groote middenpunten der Nederlandsche han„delsbeweging is derhalve eene eerste voorwaarde voor „de meerdere ontwikkeling van België's welvaart en „bloei.

„De waterwegen, welke België aan Nederland ver„binden, zijn verre van aan de behoeften van een ge„regeld verkeer of aan de eischen des tijds te voldoen. „De spoorweg van Antwerpen naar Rotterdam (d. i. „naar den Moerdijk) verzekert, gelijk boven gezegd, „die gemeenschap niet, en voert slechts langs een „grooten omweg naar Limburg, Luxemburg en het „zoo rijke Luikerland.

„Van daar, dat in Nederland meer en meer het oog „gevestigd wordt op eene regtstreeksche spoorwegver„binding met den Linker Rijnoever en België; op eene „spoorwegverbinding, waardoor tevens eene vaste en

„zekere gemeenschap met de nijvere provincie Noord-
„Brabant en het hertogdom Limburg zal worden daar-
„gesteld. Van daar, dat in België verschillende lijnen
„zijn ontworpen, die het oostelijk gedeelte van dat land,
„met name de provinciën Luxemburg, Luik en Lim-
„burg, met Nederland in regtstreeksche gemeenschap
„zullen brengen,"

en verder:

„Bovendien, al liep de Antwerpen-Rotterdamsche
„spoorweg tot Rotterdam door, in plaats van aan den
„Moerdijk te eindigen, toch zoude hij als internati-
„onale lijn nimmer van dat groote gewigt als de ont-
„worpen lijn (Rotterdam-Dordrecht-Geertruidenberg-
„Tilburg-Eindhoven-Peer-Bilsen-Tongeren-Luik) kun-
„nen worden, omdat hij twee plaatsen verbindt, die
„denzelfden of een gelijksoortigen handel drijven en
„inderdaad elkanders mededingsters zijn, en die alleen
„daardoor de meeste en voortdurendste handelsbetrek-
„kingen hebben, dat van Antwerpen zoo vele wegen
„uitgaan, welke de Nederlandsche handelsartikelen te
„lande naar het overige gedeelte van België, naar
„Frankrijk, naar Zwitserland en zelfs naar een ge-
„deelte van Duitschland heen voeren. Het mag alzoo
„niet onopgemerkt blijven, dat de Hollandsche koop-
„steden, ten gevolge dezer afhankelijkheid in hare
„verzendingen van Antwerpen, ten behoeve van deze
„hare mededingster, een gedeelte harer winsten moe-
„ten missen, hetwelk zij zelve zullen behouden, zoodra
„zij door den ontworpen spoorweg aan de naburige
„landen, waar zij haar débouché moeten vinden, daad-
„werkelijk zullen verbonden zijn."

Bij elke vergelijking in den afstand voor de Zuider-
lijnen, moet men dan ook in acht nemen, dat het
belang van Nederland niet wordt verkregen door de
verbinding met Antwerpen, maar wel door de verbin-
ding met den linker Rijnoever, met het hart en het
industrieel gedeelte van België en Frankrijk.

Hierin moet men het spoorwegvervoer en dat langs
den waterweg wel onderscheiden. Zoo Rotterdam het
grootste gedeelte van den transitohandel in bezit heeft,
dan is het door het overwigt van den waterweg, of

door een vervoer hetwelk door den spoorweg niet aan die stad ontnomen wordt, welke ook de aan te nemen rigting moge zijn. Men moet daarbij in acht nemen, dat het grootste deel van het transito vervoer zich zeker niet alleen uitstrekt, over het gebied dat bepaald wordt door Nederland en den linker Rhijnoever, maar wel over de uitgebreide landstreek ten Noorden en Oosten van den regter Rhijnoever of tot het hart en het Noorden van Europa. Hierin moeten de Rhijnspoorweg en de verbinding met Rheine, nimmer echter de Zuider-spoorwegen voorzien.

Voor de gemeenschap met den linker Rhijn-oever hebben wij ook aangetoond, dat niet de ontworpen lijn, maar die van Rotterdam langs Dordrecht en Geertruidenberg het beste voorziet, zoo dat men voor de toekomst, door den weg van Antwerpen tot Rotterdam vast te stellen, zich voor altijd eenen omweg voorbereidt waardoor de concurrentie met Antwerpen bemoeijelijkt wordt; en die bewering zal men geen waarde kunnen ontkennen na de opmerking van de kamer van koophandel en fabrieken te Rotterdam, dat het de vraag moet wezen of Nederland, dan wel Antwerpen het voordeel zal genieten van de voortbrengselen dier landen uit te voeren.

Daarentegen zou aan Amsterdam de kortste verbinding niet alleen ontnomen worden, maar men zou de hoofdstad des Rijks, enkel om haar bij Rotterdam te doen achterstaan, zoo als de vergelijking in afstand aanduidt, nog bovendien de nadeelen doen ondervinden die de afgebroken gemeenschap te Moerdijk moet opleveren.

Dezelfde opmerkingen gelden ook voor de verbinding met België en Frankrijk, en zoo men erkent dat Rotterdam voor het grootste deel den transito-handel op den Rhijn verkregen heeft, van eene andere zijde is te Amsterdam nog altijd de hoofdzetel van den handel met Frankrijk gevestigd, voornamelijk in mode-artikelen, voortbrengselen van kunst, articles de Paris, enz., waarvan het vervoer, meer dan eenig ander, aan den spoorweg behoort, zoo dat men de kortste verbinding met Frankrijk van meer en veel grooter belang dan die met Antwerpen rekenen moet.

Het is dan ook waarheid, wat zelfs de Rotterdamsche kamer van koophandel heeft moeten erkennen, dat eene verbinding, uitgaande van Utrecht of Maarsbergen, de twee groote Hollandsche koopsteden gelijk doet staan, maar niet zoo juist is de bewering dat de veel langere spoorweg zal ophouden voor Rotterdam dezelfde voordeelen op te leveren. Men vergeet daarbij het nadeel en het oponthoud van den overgang te Moerdijk, en men zou daarbij aan Antwerpen het offer brengen van eene latere betere verbinding, en dit enkel uit vrees voor de concurrentie met Amsterdam, terwijl daarbij nog minder juist de bewering zou wezen dat Amsterdam niets daarbij wint.

Wij zijn overtuigd dat dit bij eenig nadenken moet toegestemd worden.

Benadeeling van de scheepvaart op Rotterdam.

Hierbij voegt zich het groote nadeel, dat Rotterdam in zijne scheepvaart zou ondervinden. Hierop is het eerst in eenige hoofdartikelen van het „Handelsblad" gewezen, en, zonder mij geheel met de strekking en met al de beginselen van die artikelen te kunnen vereenigen, moet men erkennen, dat de nadeelen met opmerkelijke juistheid zijn aangetoond en dat de latere bestrijding van de Rotterdamsche zijde de argumenten niet weêrlegd heeft.

Men kan althans het belang van Schiedam en van de Hollandsche steden niet inroepen, zoolang men nog het voornemen heeft, om den spoorweg te Rotterdam te doen eindigen en zoolang de aansluiting van de wegen te Rotterdam met de versmalling van den Hollandschen spoorweg niet in de ontwerpen begrepen zijn.

Hiervan zeide ik in mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche spoorwegen*" het navolgende:

„Onder de eerste en noodzakelijkste verbeteringen, „die voor den handel en het vervoer vereischt worden, „behoort voorzeker de aansluiting van de Hollandsche- „en Rhijnspoorwegen te Amsterdam en te Rotterdam. „Door die aansluiting en de spoorversmalling van den „Hollandschen weg zal er een groote stap gedaan zijn om „beide wegen uit het geïsoleerd standpunt, waarin zij „thans verkeeren, weg te nemen. Alleen dan zal het „mogelijk zijn, met voordeel de goederen uit het hart

„ van Holland langs den spoorweg te verzenden, omdat
„ er dan geene overlading meer plaats heeft."
terwijl in het verslag der technische commissie voor de voorgestelde spoorwegverbinding van Rotterdam met België ook meermalen gewezen is op het vereischte, dat men geen ander ontwerp mag overwegen of bevorderen dan dat, waarbij onmiddellijke aansluiting met de Rhijn- en Hollandsche spoorwegen mogelijk is. Ik mag dan ook eenigen prijs stellen op een ontwerp, dat ik in zijn geheel heb onderzocht en opgemaakt, maar ik vereenig mij niet met de bedoelingen die men in den strijd mij heeft toegedicht, en die zijn afgeleid uit gedeelten of brokstukken mijner geschriften.

Het is dan ook niet te ontkennen dat men der binnenlandsche scheepvaart door de bruggen over de Oude- en Nieuwe Maas als het ware twee slagboomen stelt, waardoor die aanzienlijke vaart te Dordrecht en te IJsselmonde zal belemmerd worden.

De meergenoemde technische commissie had dit bezwaar ook gevoeld, en alleen daarom haar eerste onderzoek uitgestrekt tot de brug aan de benedenzijde der stad en tot die bij den Stormpolder, bij welke laatste de schepen met staande mast onder door kunnen varen.

Aan dit laatste ontwerp gaf de raad der stad Rotterdam de voorkeur, en zooveel mij bekend is, heeft die raad de voorwaarde van hooge brug nog niet ingetrokken, maar blijkt het uit de gedrukte mededeelingen van den Heer Bredius dat men een lagere brug, zelfs dan die te IJsselmonde ontworpen is, kan aannemen. Wil nu Rotterdam dit bezwaar voor zijne scheepvaart toelaten, zoo kan het met eenig regt betwijfeld worden of men in Rotterdam zijn belang juist beoordeelt, maar dit, kan men zeggen, moet aan Amsterdam onverschillig zijn, en deze meening wordt bevestigd doordat noch in het Handelsblad noch in de adressen uit Amsterdam, meer hierop wordt terug gekomen. Iets anders is het echter of de Regering, die voor aller belangen waken moet, daarmede zich zal vereenigen.

Het voorgaande zal aantoonen dat ik de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch de meest algemeene belangen niet kan ontkennen, en die lijn voordeelen

aan de scheepvaart en het spoorwegvervoer kan aanbieden die men niet miskennen mag.

Vergelijking van kosten voor overligging der rivie- vereischt.

Voor die lijn pleiten verder de mindere kosten die bij haren aanleg vereischt worden voor de belangrijke brugwerken, die in beide lijnen moeten worden uitgevoerd.

De meest tegenstrijdige opgaven der kosten van den bruggenbouw, zijn in verschillende beschouwingen gegeven, en de kosten zijn welligt aan de eene zijde te gering, aan de andere zijde te overdreven geraamd. Ik ken in dit opzigt slechts één onpartijdig schrijver, namelijk de Heer STIELTJES, door wien in de Nieuwe Rotterdamsche Courant van 5 Maart 1858, no. 64, eene juiste en onpartijdige opgave der kosten van bruggen geleverd is, waarbij wordt opgegeven:

„De kosten komen dus te Maastricht op *f* 2034 per el.
„Te Westervoort (zeer globaal) op . „ 3400 „ „
„Over den Weichsel op . . . . „ 7413 „ „"

welke opgaven wel tot eenig nadenken mogen brengen.

Algemeene beschouwingen over de vereischten waaraan bruggen moeten voldoen.

Hiervoor zal het noodig zijn enkele algemeene beschouwingen in het midden te brengen over de vereischten waaraan de bruggen in het algemeen moeten voldoen:

1°. Kan men uitgaan van het beginsel dat de bruggen in den bovenbouw voor enkel spoor kunnen ingerigt worden, maar het raadzaam is voor de pijlers en landhoofden de lengte voor dubbele spoorbaan aan te nemen; eensdeels, om ze bestand te doen zijn voor den wederstand, waaraan de pijlers bij ijsgang kunnen blootgesteld zijn, en ten anderen, om niet voor altijd de inrigting van een dubbele spoorwegbrug te bemoeijelijken, zoo niet onmogelijk te maken.

2°. Moet de hoogte van den onderkant der brug in de Maarsbergsche lijn minstens zijn 4,00 el boven den hoogst bekenden waterstand, maar wordt die méér aangenomen om betrekkelijk gelijke hoogte als de brug te Keulen te verkrijgen.

In de lijn van Rotterdam tot Moerdijk zou men vermeenen, dat die hoogte niet behoeft bereikt te worden maar wordt daarvoor toch als een minimum aangenomen de hoogte van ongeveer 2,65 el, om in overeenstemming met de denkbeelden van hoofdambtenaren van den

waterstaat te blijven, zoo dat men voor de bruggen te Dordrecht en Moerdijk eene hoogte voor den onderkant moet voorstellen van 6,00 el + A. P. De brug te IJsselmonde daarentegen wordt, in het belang der scheepvaart, volgens het verslag der commissie van deskundigen over de voorgestelde spoorwegverbinding van Rotterdam met België voorgesteld op 9,50 + A. P.

3°. Moet het vermogen of de capaciteit der brug zoo groot zijn, dat men door de vermeerdering der stroomsnelheid geen ontgronding te vreezen heeft.

In strijd met hetgeen de schrijver *M.*, in eenige artikelen in de Arnhemsche courant opgeeft, zou het dan ook gewaagd zijn te IJsselmonde voor de lengte van overbrugging der rivier slechts 240 ellen aan te nemen, en het overige gedeelte af te dammen, daar alsdan de brug bij hoogen waterstand geen genoegzaam vermogen zou hebben. Men moet daarin zeer voorzigtig zijn, daar men niet straffeloos het vermogen van eene rivier te gering aanneemt. Zoo zijn er verschillende spoorwegbruggen in Frankrijk, enkel doordien het vermogen te gering was, door den stroom van het water in korten tijd ondermijnd en plotseling ingestort. De spoorwegbrug over den Rhijn te Keulen, waarbij het riviervak niet meer verminderd is dan voor den aanleg der pijlers vereischt was, schijnt nu reeds aanleiding te geven tot ontgronding der pijlers, die met zorg moeten nagegaan worden, terwijl er nog geen buitengewoon hooge rivierstand of buitengewone omstandigheden sinds den aanleg dier pijlers hebben plaats gehad. Zulke voorbeelden mogen in Nederland te minder plaats hebben, daar men de ondervinding in andere landen kan raadplegen, en overweegt men daarbij, dat in Frankrijk algemeen is aangenomen dat de bruggen zoo lang moeten zijn dat zij het normaal profil der rivieren terug geven, dan zal men na de treurige ondervinding aldaar, zelfs bij de toepassing van dit beginsel verkregen, daarvan in Nederland weinig mogen afwijken.

Die groote lengte wordt dan ook niet vereischt voor het vaarwater, dat men aan de scheepvaart moet terug geven, maar voor het water dat de brug bij hoogen waterstand moet kunnen doorlaten.

Bepalingen betrekkelijk de stroomsnelheid.

Men moet dus beoordeelen welke de grootste stroomsnelheid is, die men in de brug mag toelaten, zonder haar aan te groot gevaar van ontgronding bloot te stellen.

Zonder mij hier in theoretische berekeningen te verdiepen die tot niets leiden zouden en niet algemeen kunnen begrepen worden, zal ik alleen opmerken, dat volgens de proeven van Engelsche ingenieurs, de meêvoering en de ontgronding aanvangt voor zachte klei bij eene stroomsnelheid van 0,15 el in de seconde, voor gewoon zand bij eene snelheid van 0,30 el in de seconde, en voor grind bij eene snelheid van 0,60 el in de seconde.

Men kan dus grooter snelheid toelaten naarmate de rivieren meer bovenwaarts worden overgegaan, daar de bodem der rivieren, van zachte klei aan de monding, tot zand en eindelijk tot kiezel overgaat; en in dit opzigt zullen de bruggen over de benedenrivieren in ongunstige omstandigheden verkeeren. Dit is te meer nog het geval daar de rivieren bovenwaarts enkel het bovenwater moeten afvoeren, de bruggen over de beneden-rivieren nog bovendien het binnengetreden vloedwater moeten afvoeren, terwijl dit moet plaats hebben tijdens den ebbestroom die men ongeveer op 14 uren in het etmaal rekenen kan.

Daarentegen moet men eene gunstige omstandigheid bij de benedenrivieren in aanmerking nemen, deze namelijk, dat de grootste snelheid slechts gedurende een korten tijd bereikt wordt, zoo de brug althans genoegzaam vermogen heeft; en daarentegen bij de hooger gelegen bruggen eene zekere voortdurende werking van den stroom wordt waargenomen.

Neemt men dit in aanmerking, dan zou men voor de grootste snelheid per seconde op de benedenrivieren te Moerdijk en IJsselmonde gemiddeld mogen aannemen . . . . 1,00 el

of in enkele doch zeer zeldzame omstandigheden . . . . 1,10 à 1,25 „

en op de bovenrivieren, in de rigting van Maarsbergen . . . . 1,25 „

of in enkele zeldzame omstandigheden . . . 1,50 „

Voor de brug te Dordrecht kan men bij deze beschouwingen eenige gunstige omstandigheden in aanmerking nemen, omdat men aldaar voor het afstroomende water een natuurlijke overlaat in de Noord vindt.

De bruggen te Moerdijk en te IJsselmonde moeten daarentegen met zorg overwogen worden.

Bijzondere omstandigheden die bij den bouw van eene brug te Moerdijk moeten in acht genomen worden.

Volgens den schrijver *M.* zou het Hollandsch Diep op verschillende punten over een aanzienlijk gedeelte zijner breedte met laag water bijna geheel droog loopen, zoodat te oordeelen naar zijne eigene plaatselijke kennis en naar het gevoelen van deskundigen, van die gesteldheid partij kan en moet worden getrokken om de kosten van aanleg der brug tot een betrekkelijk laag cijfer terug te brengen, zoodat bedoelde deskundigen, even als *M.*, de kosten daartoe vereischt, immer beneden 5 millioen gulden geraamd hebben.

Hiertegen wordt, mede op grond van eenige plaatselijke kennis, langdurig verblijf en eigen opnemingen en onderzoekingen te Moerdijk opgemerkt:

1°. Dat het bij Moerdijk zeer moeijelijk, zoo niet onmogelijk zal wezen om eene rigting te vinden die, in het riviervak waar de minste breedte wordt aangetroffen, geschikt is voor de aansluitingen met de spoorwegen te Moerdijk, maar vooral te Willemsdorp. Wil men dus aan een enkel gedeelte van den spoorweg het geheele spoorwegstelsel van Nederland niet opofferen, dan wordt men verpligt de rivier meer bovenwaarts over te gaan.

2°. Dat de plaats te Moerdijk, die bij gewoon laag water, zoo als men in technischen stijl verstaat, droog loopt, niet bestaat; maar er wel een' plaat is die bij zeer lage waterstanden zich over eene vrij aanmerkelijke breedte uitstrekt en die bovenwaarts, nog boven het noodveer, boven laag water reikt, maar die om geen reden mag afgedamd worden.

Deze plaat heeft zich in weinige jaren, en wel over eenige honderd ellen, zoo aanmerkelijk verplaatst, dat men, waar vroeger ondiepte werd aangetroffen van 0,50 à 1,00 el onder laag water, thans diepte van 12 à 13 el peilt. Bovendien ligt deze plaat in de rigting van de te vormen Nieuwe Merwede, zoodat wan-

neer er sprake is om het Hollandsch Diep gedeeltelijk af te dammen, dit alleen aan de noordzijde of aan den kant van Willemsdorp kan plaats hebben en de brug aan de zuidzijde van het Hollandsch Diep moet aangelegd worden.

Elk zaakkundige kan hiervan zich op de plaats overtuigen.

Het grootste bezwaar voor de brug te Moerdijk is intusschen de aanleg der funderingen, en dit zoowel om de groote diepte als om de geaardheid van den grond, die door den naam van Moerdijk reeds aangeduid wordt.

De ondervinding en vroegere en latere peilingen hebben doen zien dat zich het Hollandsch Diep nog tegenwoordig kan uitschuren tot de diepte van 17 el onder laag water. Zelfs dàn is men niet verzekerd den vasten bodem te bereiken, daar die diepte in vroegeren tijd veel grooter geweest is, en natuurlijk verminderd is na de aanslibbingen der killen; zoodat men vreezen moet eene kleilaag aan te treffen die niet voor den dragt van de brug bestand is. Het is zelfs mogelijk dat men op die diepte nog veen ontmoet, en zoolang dit niet voor elken pijler naauwkeurig onderzocht is, is het te vreezen, dat de ongunstige kansen, die men zich moet voorstellen, door de ondervinding in hooge mate zullen bewezen worden. Om die reden is ook geen Ingenieur nog bij magte, om de kosten der brug naauwkeurig te berekenen, en zal elke begrooting, bij de uitvoering ligtelijk een verschil van vijf maal honderd duizend gulden ten voor- of ten nadeele kunnen opleveren.

Het is hier de plaats niet om alle technische bezwaren op te lossen, en ik rangschik mij onder hen, die vermeenen dat zij allen te overwinnen zijn, maar niet dan onder voorwaarde dat men over de financiële middelen beschikken kan om ze te bestrijden. Zoo geloof ik dat men het minste profil van de rivier wel iets, maar niet belangrijk, verminderen mag, niettegenstaande de inhoud van dat profil in de laatste tijden eene n o r m a l e strekking heeft aangenomen, doch onder voorwaarde dat men de pijlers op genoegzame diepte aanlegt en voor ontgronding

volkomen bewaart, zoo dat alleen de bodem, tusschen de pijlers tot eene zekere diepte zal uitgeschuurd worden, waarop men in gewone omstandigheden, rekenen moet, tot dat de rivier haar normaal profil herkregen heeft; terwijl men bij stormvloeden, moet letten op vele ongunstige omstandigheden die er zullen voorkomen, daar de stroomsnelheid in die oogenblikken zelfs tegenwoordig, (dus zonder brug) in het vernaauwd profil van dit riviervak zoo aanzienlijk toeneemt, dat die aan de oppervlakte veel meer bedraagt dan 1,25 el in de seconde, en dat belangrijke uitschuringen er het gevolg van moeten zijn, die veel meer nog bij de brug moeten verwacht worden.

Hiervoor is dan ook te minder bezwaar, omdat de geaardheid der gronden tot een diepen aanleg der fundering noodzaken zal, en, zonder nu aan te nemen dat al de pijlers dezelfde diepte moeten verkrijgen, is het niet mogelijk de grootste diepte geheel te ontwijken, die van 10 tot 14 el onder laag water, of van 12 tot 16 el onder hoog water bedragen kan.

Welke zal dus de constructie der pijlers zijn die bij zulk eene belangrijke hoogte bestand is:

1°. Om het eigen gewigt der brug met den last te kunnen verdragen.

2°. Om den zijdelingschen druk der brugleggers door de inkrimping en uitzetting van het ijzer weêrstand te bieden.

3° Om aan den ijsgang en den sterken stroom weêrstand te bieden en niet aan ontgronding blootgesteld te zijn.

Deze vragen behooren op het technisch gebied, en worden alleen vermeld als waarschuwing bij de beweringen, dat men de brug te Moerdijk voor minder dan 5 millioen gulden zou kunnen tot stand brengen, dat eene volstrekte onmogelijkheid is.

Hoe voorzigtig men dan ook wezen moet in de beoordeeling van het gewigtig vraagstuk van overbrugging der rivieren, leert ons de vergelijking van den schrijver *M.*, dat de brug te Venlo zeker niet meer zal behoeven te kosten dan die welke bij Maastricht, over de Maas is gelegd, te weten ongeveer *f* 450,000.

Beschouwing over de vereischten voor eene brug over de Maas te Venlo in vergelijking met de spoorwegbrug te Maastricht.

Wij zullen die vergelijking maken, en dus eenigzins afwijken van het onderwerp dat wij behandelen, omdat een ieder de redenen begrijpen kan, die men tegen die voorstelling moet aanvoeren. Wij houden dan ook voor oogen, dat wij voor het algemeen schrijven, waarom wij alleen de meest tastbare waarheden opgeven.

Men moet namelijk, om eene vergelijking van de brug te Venlo, met die van Maastricht te maken, op de omstandigheden letten. Daarvoor wordt opgemerkt:

De brug in den spoorweg te Maastricht heeft:

2 openingen ieder van 30,00 el . . .	60,00 el.
en 4 „ „ „ 27,30 „ . . .	109,20 „
Totale lengte van de opening der brug	169,20 el.
De hoogte van den onderkant der brug is aangenomen ter hoogte van . .	49,55 el. + A.P
of boven den hoogstbekenden waterstand bij ijsstopping in het jaar 1643, ter hoogte van 47,89 el + A. P.	1,66 el.
en boven den hoogsten der later bekende waterstanden in Februarij 1850, ter hoogte van 46,78 el + A. P. . .	2,77 el.
De hoogte van den bovenkant der pijlers is aangenomen, ter hoogte van . .	49,39 el. + A.P.
De onderkant der fundering van den laagst gefundeerden pijler ter hoogte van	38,90 el. + A.P.
Gevende voor de grootste hoogte van den onderkant der fundering tot den bovenkant der pijlers.	10,49 el.

Men ziet hieruit, dat de afmetingen van opening en hoogte der brug zeer afwijken van die vastgesteld in 1853 door de Commissie van Hoofdambtenaren van den Waterstaat, daar deze, om meerdere gerustheid voor het gevaar van ijsstopping te verkrijgen, heeft aangeraden, het aanleggen van bruggen met openingen van 100 el wijdte, pijlers van zeer *zware afmetingen* en zeer *diepe aanleg* der funderingen.

Men moet echter, ook naar het oordeel der Commissie van hoofdambtenaren van den Waterstaat, elk punt van overgang bijzonder overwegen, met het oog op de meerdere of mindere grootte van de ramp, bij

eene, door verstopping van de brug te veroorzaken doorbraak.

Dit heeft bij de brug over de Maas te Maastricht plaats gehad, en het zal uit de volgende beschouwingen blijken, dat zij in zeer gunstige omstandigheden verkeert; te weten:

1°. Is de brug in den spoorweg geplaatst beneden de oude Maasbrug tusschen Maastricht en Wijk, die uit gemetselde bogen bestaat van minder opening en van minder hoogte dan nu voor de spoorwegbrug is aangenomen.

2°. Is de brug niet bestemd om bij hooge waterstanden, hetzij met open rivieren, hetzij met ijsgang, al het water van de rivier de Maas door te laten, daar het water dan boven de stad Maastricht eene afleiding vindt, en over de laagten langs den regter oever der rivier de Maas stroomt, en tusschen Heer en Keer door de doorlaatbrug in den straatweg van Maastricht naar Aken, over de laagten in den griendweg van Maastricht naar Nijmegen, door de doorlaatbrug in den spoorweg van Maastricht naar Aken en over de lage gronden tusschen Borgharen en het riviertje de Geulen boven Iteren zich in de Maas ontlast.

3°. Is de brug niet bestemd, om schepen met staande masten door te laten, zoodat zij geen beweegbaar gedeelte behoefde, en dus is, wat men noemt eene vaste brug.

De gunstige omstandigheden waarin de spoorwegbrug te Maastricht verkeert, doen het ontwerp aldaar volkomen regtvaardigen, maar juist daarom kan het bij andere bruggen over de rivier de Maas, met name te Venlo niet gevolgd, of tot voorbeeld aangenomen worden. Men begrijpe wel, dat met deze opmerking enkel wordt gedoeld op de afmetingen van wijdte en hoogte, niet op het ontwerp, de constructie of de uitvoering der brug, daar zij behoort beschouwd te worden, als een der groote Nederlandsche werken waarop men trotsch mag zijn, en den ontwerper den Heer J. A. KOOL, Hoofd-Ingenieur van den spoorweg van Aken naar Landen over Maastricht, en het bijzonder toezigt van den Sectie-Ingenieur J. G. VAN DEN BERGH de grootste eer aandoet.

De brug te Venlo wordt niet beschermd, zij kan bij ijsgang in veel ongunstiger omstandigheden verkeeren dan bij de brug te Maastricht het geval is, en moet een beweegbaar gedeelte voor de scheepvaart bevatten, zoo lang er niet voor de overbrugging der rivieren bepalingen als te Keulen vastgesteld worden. Zij moet ook al het water van de rivier de Maas kunnen doorlaten, daar er niet alleen geen zijdelingsche afleiding bestaat, maar al ware zulks wenschelijk, die uithoofde van de hooge gronden niet kan verkregen worden.

Hieruit volgt dat de brug te Venlo, grooter openingen en zelfs bij hoogen waterstand grooter vermogen (capaciteit) dan die te Maastricht moet hebben. Dit is te meer het geval, omdat de rivier de Maas te Venlo veel minder stroomsnelheid heeft en veel meer water moet afvoeren dan te Maastricht, als een gevolg van de vele kleine beken en stroomen, maar vooral van de Roer, die zich tusschen Maastricht en Venlo in de Maas storten.

Hierbij verdient opmerking, dat het water te Venlo, bij hoogen waterstand veel meer boven den middelbaren stand rijst dan te Maastricht, zoo als men uit de volgende cijfers kan afleiden:

Te Maastricht is de middelbare waterstand	42.70 el. + A.P.
Te Maastricht was de hoogste waterstand met open rivier in Februarij 1850	46.78 el. + A.P.
Gevende een verschil van	4,08 el.
Te Venlo is de middelbare waterstand	9,90 el. + A.P.
Te Venlo was de hoogste waterstand met open rivier in Februarij 1850	18,14 el. + A.P.
Gevende een verschil van	8,24 el.
of meer dan te Maastricht	4,16 el.

Het zal onnoodig zijn aan te toonen dat al die omstandigheden eenen belangrijken invloed uitoefenen op de hoogte, afmetingen, constructie, en bij gevolg op

de kosten der brug, en zoo niet al de ongunstige omstandigheden nog zijn opgenoemd, die men bij deze vergelijking moet aannemen, zal het toch een ieder duidelijk zijn, dat de brug te Venlo, zeker veel meer zal moeten kosten dan die welke bij Maastricht over de Maas is gelegd.

Hierbij moet men in acht nemen dat geen Regering, wanneer er voor den aanleg van den weg waarborg van renten verleend wordt, mag toegeven in eenige minder goede constructie van de pijlers of van den bovenbouw der brug, omdat er dan niet alleen later groote kosten van onderhoud maar ook groote moeijelijkheden uit dien aanleg kunnen voortspruiten, en dit te meer, wanneer zij voor enkel spoor is aangelegd. Men moet op de bruggen over onze hoofdrivieren kunnen wijzen, als op die over de rivier de Maas te Maastricht.

Keeren wij dan nu tot ons onderwerp terug:

Bepaling voo[r] vermogen der [r]i[vie]gen.

Bij de bepaling der wijdte of opening van de bruggen, is aangetoond, dat men zulk een vermogen moet vaststellen, waarbij het maximum der aangenomen stroomsnelheid, niet dan in uiterst zeldzame omstandigheden en slechts gedurende een kort tijdsverloop bereikt wordt. Waar geen invloed van vloed en ebbe merkbaar is, kan men, genoegzaam voldoende voor algemeene beschouwingen, de hoeveelheid water of het vermogen der rivier afleiden uit de dwarsprofillen der rivieren, volgens de registers van peilingen, behoorende bij de kaarten van de hoofdrivieren des Rijks. Waar vloed en ebbe merkbaar is, moet men bovendien het binnentredend vloedwater in aanmerking nemen dat bij ebbe moet afgevoerd worden. Hiervoor zijn de opgaven genoegzaam bekend, en af te leiden uit de Handleiding tot de kennis der waterbouwkunde van D. J. Storm Buising, de jaarlijksche verslagen aan den Koning over de openbare werken, de Statistieke tabellen der polders in Noordbrabant, en de beschrijving der overlaten in Noordbrabant van den Hoofd-Ingenieur A. de Geus. De ongunstige omstandigheden die hierbij zich kunnen vereenigen zijn een hoogen zeevloed tijdens hooge rivierstand op de bovenrivieren, en ware het niet dat men in die omstandigheden mag rekenen op eene uit-

schuring van den bodem der rivier tusschen de pijlers, dan zou het blijken dat men het tegenwoordige minste dwarsprofil van het Hollandsch Diep boven de Dordtsche Kil niet mag verminderen.

;elijking van de chten voor de :stelde spoor- uggen met de ›ver de Weich-

Wij gelooven daarop echter te mogen rekenen bij een goede en verzekerde bouw der pijlers, zoo dat wij, zonder al de berekeningen hier te laten volgen alleen den uitslag van ons onderzoek mededeelen, en dit tot beter oordeel in eene vergelijkende tabel met de brug over de rivier de Weichsel hebben vervat.

	Brug over de Weichsel.	Brug te IJsselmonde.	Brug te Dordrecht.	Brug te Moerdijk.	Brug te Amerongen.	Brug te Tiel.	Brug te Lith.
	El.	El.	El.	El.	El.	El.	El.
Hoogte van den onderkant der brug boven A. P.	"	9,50	6,00	6,00	16,00	17,50	15,50
Hoogte van den onderkant der brug boven den middelbaren rivierstand . . . . bij vloed	10,36	8,42	4,74	4,96	10,50	11,91	11,50
bij ebbe.		9,56	6,08	6,90			
Totale lengte van de opening der brug	1117	430	240	1600	690	830	450
Grootste hoogte der pijlers van den bodem der rivier tot den onderkant der brug.	12,71	17,42	10,54	16,96 à 20,96	13,50	15,41	14,50
Grootste diepte van de rivier bij de pijlers onder den middelbaren rivier- of vloedstand. .	2,85	9,00	5,80	12,00 à 16,00	3,00	3,50	3,00
Grootste opening van een brugvak	121	100	50	100	100	100	100

Het spreekt van zelf dat meer naauwkeurige onderzoekingen eenige verschillen in deze tabel kunnen brengen, maar deze kunnen voor eene algemeene beoordeeling van geen gewigt zijn, en hierbij moet men verder in acht nemen:

1°. Dat de afmetingen van wijdte der bruggen is aangenomen in de veronderstelling dat de bruggen loodregt op de as van den stroomdraad geplaatst worden, en bij Moerdijk, dat de plaat aldaar tot genoegzame diepte wordt uitgebaggerd.

2°. Dat de bruggen te IJsselmonde, Dordrecht en Moerdijk beweegbare brugvakken voor de scheepvaart moeten bevatten, waarvan de openingen in de totale lengte der openingen begrepen zijn, terwijl het bij een meer uitvoerig ontwerp van de brug te Moerdijk in aanmerking komen moet, of het ter besparing van de kosten die voor de belangrijke en kostbare fundering der pijlers niet raadzaam is, voor eenige openingen de wijdte van 121 el zoo als bij de Weichselbruggen in plaats van 100 el aan te nemen. Dit kan alleen door berekening en door een zeer naauwgezet onderzoek uitgemaakt worden, daar hier tegen over staat, het meerder gewigt dat men de bruggen, door vergrooting der openingen geven moet, en dat men bij voorbeeld, aan ijzer per strekkende el (globaal volgens de bestaande bruggen) rekenen moet:

voor bruggen van 120 el ongeveer 9500 Ned. pond.
„ „ „ 100 „ „ 7400 „ „

Men ziet uit die voorgaande tabel dat de brug over de Weichsel, zoo zij al eene belangrijke hoogte heeft voor den onderkant der brug boven den gemiddelden waterstand, de vergelijking met de Nederlandsche bruggen zoo ongunstig niet is. Alleen zijn de pijlers daar zwaarder ontworpen en uitgevoerd, dan men betrekkelijk voor Nederland behoeft aan te nemen, maar daarentegen heeft zij het belangrijke voordeel van geringe diepte der fundering of van den bodem der rivier onder den middelbaren rivierstand, die daar bedraagt. . 2,35 el. terwijl de overeenkomstige diepte te Moerdijk kan bedragen . . . . 12,00 à 16,00 el.

Desniettemin heeft men hiervoren gezien, welke de belangrijke kosten zijn die voor de bruggen over de Weichsel gevorderd waren te weten: . Gl. 8,280,000. behalve de rivierverbeteringen die nog bedragen hebben . . . . Gl. 6,843,000.

Ook in ons land zal men eenige kosten van rivierverbeteringen hebben, door afgraving of uitbaggering, verhooging der aansluitende dijken, enz. terwijl ook op de kosten van eene brug te Moerdijk drukt, en in rekening moet gebragt worden, de voorwaarde van aansluiting van die brug met den Antwerpschen

spoorweg, die een vereischte is en niet kan nagelaten worden.

De voorwaarden waaraan den bovenbouw der bruggen moet voldoen zijn in de Eerste Afdeeling omschreven, en zijn voor allen dezelfde, maar dan doet zich de vraag op hoe die bovenbouw moet gesteld worden.

Beschouwing van de wijzen van uitvoering van den bovenbouw der bruggen.

Hiervoor zijn bij de groote uitgevoerde brugwerken de volgende middelen toegepast:

1°. Dat men den bovenbouw op vaste brugjukken aanlegt zoo als te Westervoort en te Maastricht heeft plaats gehad, welke constructie alleen bij weinig diepgang is toe te passen, en over het algemeen de eenvoudigste en minst kostbare is.

2°. Dat men den bovenbouw afzonderlijk maakt, om die daarna naar de bestemde opening te vervoeren en tot de hoogte der pijlers op te ligten, zoo als bij de Menaïbrug heeft plaats gehad.

Deze constructie zal men in de toepassing wel de kostbaarste bevinden, maar het zal vermoedelijk blijken, dat zij op de benedenrivieren moet aangenomen worden.

3°. Dat men den bovenbouw op jukken door schepen gedragen, aanlegt. Deze constructie kan bij de bruggen in de Maarsbergsche lijn in aanmerking komen, maar bij de afwisseling in den waterstand, zal zij op de beneden rivieren aan veel bezwaren onderhevig zijn door de dagelijksche rijzing en daling van het water, welke de schepen met hunnen opperlast volgen moeten, hetgeen zonder de minste wringing moet plaats hebben. Hierbij moet men ook in acht nemen, dat bij den laagsten waterstand de leggers het metselwerk niet mogen aanraken, voor dat alles voor hunne definitieve plaatsing volkomen is ingerigt.

4°. Dat men den bovenbouw gedeeltelijk op de pijlers of op den oever aanlegt, en door middel van een juk, door schepen gedragen, en met rollen tot de bestemde plaats voortrolt.

Deze constructie zal in de meeste gevallen, bij den aanleg van zeer groote bruggen aan veel bezwaren onderhevig zijn, maar op de benedenrivieren vermoedelijk niet zijn toe te passen, door de helling welke de brugleggers, onder het dalen van het water zouden aannemen.

Het voorgaande zal hebben doen zien, dat de moeijelijkheden van constructie voor den bovenbouw der brug op de benedenrivieren grooter zijn, dan op de bovenrivieren.

Tijd van ui-ring voor de gestelde brugg bepalen.

Zonder nu al de omstandigheden te vermelden, die bij den bruggenbouw voorkomen en die men in acht moet nemen, zal men den tijd moeten bepalen in welken de bruggen kunnen aangelegd worden, daar men niet zal ontkennen, die tijd ook door zekere grenzen bepaald wordt, en op de begrooting der kosten een merkbaren invloed uitoefent. Het belang der onderneming vordert eene spoedige uitvoering, om te eerder van het middel van gemeenschap te kunnen gebruik maken, maar te spoedige uitvoering kan de kosten der materialen en van de uitvoering verhoogen, en belet meer dan eens gebruik te maken van dezelfde noodstellingen, gereedschappen enz. die men dus in grootere hoeveelheid moet aankoopen; daarentegen bereikt de rente van het kapitaal, die men bij de begrooting moet in aanmerking nemen, bij langzame uitvoering een belangrijk cijfer. Er behoort dus een zeker gemiddelde in acht te worden genomen, en daarom gelooven wij de volgende tijdvakken te mogen vaststellen:

Voor de bruggen te Dordrecht en te IJsselmonde	3 jaren
Voor de brug te Moerdijk	5 à 6 „
en voor de bruggen te Amerongen, Tiel en Lith	4 „

Begrooting van ten voor de v gestelde brugge

Volgens deze beginselen zijn de begrootingen van kosten vastgesteld, voor bruggen ingerigt voor **enkel spoor** (1).

a. In de lijn van Rotterdam tot Breda.,

1°.	Te IJsselmonde en Dordrecht volgens de begrootingen der Regering	Gl. 3,350,000
2°.	Te Moerdijk	„ 10,000,000
	Te zamen	Gl. 13,350,000

(1) Bij de berekening van kosten zijn de bruggen allen naar dezelfde maatstaf of wijze van constructie voorgesteld, zoodat men in elk geval eene vergelijking van kosten heeft opgegeven; en wat overdreven mogt genoemd worden bij de eene, evenzeer overdreven bij de overigen zou worden.

b. in de lijn van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch;

1°.	Te Amerongen	Gl. 3,500,000
2°.	Te Tiel	„ 4,400,000
3°.	Te Lith	„ 1,900,000
	Te zamen .	Gl. 9,800,000

De kosten der bruggen in de lijn van Arnhem tot 's Hertogenbosch zijn niet zoo naauwkeurig door mij nagegaan, maar zullen vermoedelijk iets minder dan in de Maarsbergsche lijn bedragen.

Ik laat het aan de tijd en de ondervinding over om uitspraak te doen over de waarheid van deze cijfers, in tegenstelling van die, waarop men zich volgens de inlichtingen van deskundigen te Rotterdam, Dordrecht en Breda beroept. Het cijfer van 8 millioen gulden dat ik voor de brug te Moerdijk had aangenomen, was bij het spoorweg comité van Dordrecht bekend. De inlichtingen die het verkregen heeft moeten dus wel stellig geweest zijn, dat men vermeend heeft, de opgaven van de kosten der brug te Moerdijk, dus ook de mijne, overdreven te mogen noemen; terwijl ik moet aannemen dat de deskundigen niet op al de voorwaarden van de brug gelet hebben, en het onderwerp niet in zijn geheel hebben overwogen.

[...]umé van het [...]ande.

Wij vermeenen intusschen hiermede te hebben aangetoond, dat het algemeen belang pleit voor de uitvoering der Maarsbergsche lijn; het belang van Rotterdam en Dordrecht voor de latere aansluiting der lijn door de Biesbosch langs Geertruidenberg tot Tilburg of 's Hertogenbosch, en de voorloopige aansluiting van Rotterdam langs Dordrecht tot Willemsdorp. Wij zullen dus verder de spoorweglijnen naar deze beginselen, eerst voor de Zuiderlijnen, daarna voor de Noorderlijnen overwegen.

Hierbij komen in aanmerking:

1°. De Zeeuwsche lijn;

2°. De verbindingen met Pruissen;

3°. De verbinding met België in de rigting naar Maastricht en Turnhout.

Al aanstonds komt daarbij in aanmerking het kiezen van een centraalpunt; of namelijk daarvoor Tilburg of 's Hertogenbosch moet worden aangenomen.

Bij het stelsel van twee rivierovergangen was vroeger door mij Tilburg als centraalpunt aangenomen, en hiervoor pleitte, in het belang der onderneming de kortere verbinding die men met Venlo verkreeg, zoo als ik die had voorgesteld, en de redenen dat Tilburg als industriele plaats, het meeste vervoer aan den spoorweg belooft, de ligging voor een centraalpunt bijzonder gunstig is en die plaats de noodige oppervlakte voor het centraal station kon aanbieden.

Keuze van een tranlpunt in No brabant.

Die ruimte en die geschiktheid voor een centraalstation wordt niet bij 's Hertogenbosch gevonden, tenzij men die schept door belangrijke ophoogingen in het inundatiegebied, maar ik geloof dat de militaire verdediging vordert, dat de spoorweg in Noordbrabant langs die vesting wordt aangelegd, het centraalpunt daar moet worden aangenomen en al de lijnen ook de latere lijn van Rotterdam tot Tilburg, zoo als zij door den Heer Bredius is voorgesteld op 's Hertogenbosch zich moeten rigten.

Is deze voorstelling juist, dan kan de keuze der volgende lijnen achtereenvolgend bepaald worden, en wij kunnen dus nu overgaan tot de Zeeuwsche lijn.

Zeeuwsche lij spoorweg van V singen tot Roo daal.

Algemeene schouwingen en dedeelingen.

Deze, of liever de Zeeuwsch-Limburgsche lijn, is de nestor onder de Nederlandsche niet uitgevoerde spoorwegen. De eerste concessie van dezen weg dateert reeds van 11 Maart 1846.

Er bestaat ook geen spoorweg in Nederland die met zoo veel wederwaardigheden, zoo veel moeiten, zoo veel tegenstand en vooral met zoo veel tegenstrijdigheden te kampen had, en waarvan de technische bezwaren meer overdreven zijn voorgesteld.

In een vlugschrift: *Zeelands vernedering*, open brief (1) aan de Zeeuwsche afgevaardigden der Staten-Generaal, zijn de redenen opgegeven die de uitvoering

(1) Men zal niet ontkennen dat deze open brief van een' onbekenden schrijver, met veel waarheid, warmte en diep gevoel is opgesteld; dat het ook de taal is van iemand die zich in de gekrenkte belangen van Zeeland vernederd gevoelt, maar ook dat de schrijver zich te veel daardoor heeft laten medeslepen, en hij op te hevigen toon in zijn geschrift als het ware niets meer ontzien heeft. Zoo ligt wordt men daartoe gebragt, en toch, in het belang der zaak geloof ik dat men dit moet trachten te vermijden.

der eerste concessie voor den Zeeuwsch-Limburgschen weg deden mislukken, niettegenstaande men boven verwachting geslaagd was om de benoodigde kapitalen voor de uitvoering van den weg op te sporen.

Wij nemen die redenen hier over:

1°. De voorwaarde van breede spoorbaan, waardoor de aansluiting met Pruissen bemoeijelijkt werd;

2°. De belangrijke verdedigingswerkēn die ten koste van de concessionarissen gevorderd werden;

3°. De inlichtingen door hoog geplaatste personen over de concessie gegeven.

De tweede concessie van 21 Augustus 1854 heeft hoofdzakelijk om de gedrukte geldmarkt geen uitvoering verkregen.

Eerst bij het aanvaarden van de derde concessie, namelijk in het voorjaar van 1856, is mijne medewerking ingeroepen.

Twee magtige financiële partijen, die beide de uitvoering van den weg konden waarborgen, streden om de concessie. Daar ik met de eene partij vereenigd was, zoo kon mijne medewerking door de andere partij, namelijk de Banque générale suisse, niet worden ingeroepen dan toen de concessie definitief verleend was, en dit geschiedde ook niet dan daags nadat de storting van het waarborgskapitaal had moeten plaats hebben.

Het was toen dat ik den Heer BLAISE, administrateur van de Banque suisse opmerkzaam maakte op de ongunstige voorwaarden, die de concessie inhield.

Deze waren hoofdzakelijk:

1°. Dat er met de uitvoering der werken in Zeeland in de eerste plaats moest worden aangevangen, en de lijn van Vlissingen tot 's Hertogenbosch moest gelegd zijn, vóór dat men de werken van daar naar de Maas mogt aanvangen.

2°. Dat men afhankelijk was van het al of niet tot stand brengen der afdamming van het Krekenrak of de Ooster-Schelde, door de Nederlandsche maatschappij tot indijking der op- en aanwassen in de Ooster-Schelde, en althans van den tijd van uitvoering die daarvoor zou vereischt worden.

Tot regt verstand van deze zaak acht men het best

hierbij mede te deelen de voorwaarden die deze afdamming regelden, of daarop betrekking hadden, te weten:

a. Volgens de gewijzigde concessie der Nederlandsche maatschappij tot indijking der op- en aanwassen in de Ooster-Schelde, van 19 Februarij 1855.

„Art. 2. Ter vervanging van het vaarwater der af„te dammen Ooster-Schelde zal de contractant ter „andere zijde een kanaal moeten maken, dat het eiland „Zuid-Beveland zooveel doenlijk in regte lijn doorsnijdt, „aanvangende op de Wester-Schelde bij Hanswerd en „loopende langs de dorpen Schore, Vlake en Wemel„dinge naar de Ooster-Schelde.

„De juiste rigting, enz.

„Art. 6. De havens, het kanaal en de daartoe be„hoorende werken zullen zijn het eigendom van den „contractant ter eenre en moeten hem voltooid geleverd „worden vóór of op den 1 Januarij 1859, behoudens „evenwel oponthoud, door onteigening buiten schuld „van den contractant ter andere veroorzaakt.

„Bij gebreke van deze levering op den bepaalden „tijd vervalt deze geheele concessie en de uitgifte in „erfpacht, enz.

„Zoo lang de afdamming der Ooster-Schelde nog niet „volledig, volgens de voorschriften der concessie is „volbragt, blijft de contractant ter andere zijde met „het onderhoud, de herstelling en de bediening der „gezegde havens met het kanaal en de daartoe behoo„rende werken, onder de directie en ten genoege van „'s Rijks Waterstaat belast, enz.

„Na de volledige volbrenging der afdamming der „Ooster-Schelde, volgens de voorschriften der conces„sie, houdt evenwel gezegde verpligting tot onderhoud, „herstelling en bediening van de haven- en kanaalwer„ken, en het genot van de dijken en gronden daartoe „en bijbehoorende op, en komen ten laste en bate van „den Staat.

„Art. 9. De afdamming van het Krekenrak zal plaats „hebben beneden het fort Bath in de rigting van de „noordelijkste punt van den Reigersbergschen polder, „naar den uitstekenden dijkshoek van den Oud-Enkel„noordpolder bij het haventje van Woensdrecht.

„De dam zal minstens eene hoogte hebben van 4 el
„boven gierstrooms hoog water, met eene kruinsbreedte
„van 6 el.

„Hij zal ter wederzijden tegen de waterkeeringen der
„polders aansluiten. De kruin van den dam zal eene
„tonrondte van 25 duim hebben, dalende wederzijds
„met 3 op 1, tot op eenen voorberm, die aan de noord-
„zijde hoog wordt aan den dijksteen 1,50 el boven het
„genoemd peil, breed 10 el en dalende over die breedte
„50 duim; van daar afgaande met 3 op 1, en dit gedeelte
„van een rijsbeslag en perkoenreijen, voorzien.

„Aan de zuidzijde van den dam moet de voorberm
„tegen den dijksteen worden aangelegd ter hoogte van
„2 el boven het genoemde peil afwaterende, zoo als
„dat van wege den contractant ter eenre zal worden
„opgegeven en mede 10 el breed zijn met 50 duim
„verval over die breedte, van waar het beloop mede
„moet afdalen met 3 op 1, en de talud insgelijks met
„een rijsbeslag en perkoenreijen voorzien worden.

„Voorts moeten de rijsbeslagen bezwaard en gedekt
„worden met een vijfde last Vilvoordschen steen per
„vierkante el; de hoogere beloopen geheel bezood en
„zooveel noodig met een wintermat bekramd.

„De constructie en het onderhoud van den dam enz.

„Art. 11. Het geheele afdammingswerk moet afge-
„maakt zijn uiterlijk binnen zes jaren na de oplevering
„der haven- en kanaalwerken.

„Bij gebreke van voltooijing op dat tijdstip heeft de
„contractant ter eenre de bevoegdheid den contractant
„ter andere zijde vervallen te doen verklaren van alle
„de regten, uit dit contract voortvloeijende, zonder dat
„eenige in verzuimstelling wordt gevorderd.

„Art. 14. Zoo er gedurende den tijd der erfpacht
„een spoorweg wordt aangelegd, die Zuid-Beveland
„met Noord-Brabant verbindt, is de contractant ter
„andere zijde verpligt den aanleg van dien spoorweg
„op den noordelijken berm of ter zijde van den dam te
„gedoogen, zonder op eenige andere schadeloosstelling
„aanspraak te hebben dan op eene som, berekend tegen
„*f* 2000,00 per bunder voor de strook, die, volgens
„de aanwijzing van den contractant ter eenre, voor dien
„spoorweg moet worden afgestaan."

b. Volgens de voorwaarden der concessie voor den Zeeuwsch-Limburgschen spoorweg, van 21 Augustus 1854:

„Art 1. De concessionaris moet zich nopens de „wijze van overtogt over het Sloe en over de Ooster-„Schelde gedragen naar de voorschriften van het Gou-„vernement. Indien evenwel de afdamming van het „Krekenrak of de Ooster-Schelde door de Nederland-„sche maatschappij tot indijking der op- en aanwassen „in de Ooster-Schelde tot stand gebragt mogt zijn, „zal de concessionaris de bevoegdheid hebben van het „beding van art. 14 der concessie van 6 October 1849 „gebruik te maken en zich mitsdien op de daarin ge-„stelde voorwaarden van dien dam tot overtogt over „de Ooster-Schelde te bedienen."

Het kanaal door Zuid-Beveland moest dus gereed zijn vóór of op den 1sten Januarij 1859, de afdamming van de Ooster-Schelde op den 1sten Januarij behoudens evenwel het oponthoud door onteigening.

De eerste voorwaarde, dat men de werken in Zeeland in de eerste plaats moest aanleggen, belette aan de onderneming de vrijheid van uitvoering, welke voor haar eene levenszaak was, en onderstelt men, dat uit de tweede voorwaarde voor de afdamming van de Ooster-Schelde geene moeijelijkheden zouden ontstaan, dan nog zou er door het gedwongen oponthoud nutteloos een belangrijk kapitaal aan rente-betalingen gevorderd worden.

De tweede voorwaarde gaf aanleiding tot groote moeijelijkheden, waarbij verschillende omstandigheden konden voorkomen.

Nam men aan, dat men aan de voorwaarde van tijd, namelijk 5 jaar, voor de uitvoering der lijn tusschen Vlissingen en 's Hertogenbosch, voldoen moest, dan zou men zich moeten bepalen tot eene lijn, die door de Ooster-Schelde zou afgebroken zijn, en waarvan de exploitatie genoegzaam onmogelijk was, doordien bij laag water de Ooster-Schelde droog loopt en de overtogt dus alleen met hoog water, op dagelijks verschillende tijden, kon plaats hebben.

Werd dit bezwaar onoverkomelijk gerekend, dan zou men òf wel verpligt zijn te wachten tot de maatschappij

van de Ooster-Schelde de afdamming op den 1sten Januarij 1865 had tot stand gebragt, en dus de aanleg van het overige deel van den weg tusschen 's Hertogenbosch en Venlo steeds worden uitgesteld, òf wel de maatschappij van den spoorweg zou de werken van de afdamming zelf moeten tot stand brengen, wanneer dit na de voltooijing van het kanaal door Zuid-Beveland mogelijk was.

Het was dus de vraag, of daarop bij het vaststellen van het maatschappelijk kapitaal der onderneming onder alle omstandigheden gerekend was.

Dit scheen het geval niet te zijn, en het verdiende wel overweging of men de kwade kans zou aannemen, om eene afdamming door de Ooster-Schelde te maken, en dit, bij de ongunstige omstandigheid dat men betwijfelen mogt of het kanaal door Zuid-Beveland wel zou tot stand komen, en men vreezen moest dat het verhinderd kon worden door de eerste moeijelijkheid die zich voor de Nederlandsche indijkingsmaatschappij kon voordoen.

Wat toen vermoed en gevreesd is, heeft de ondervinding thans volkomen bewaarheid. Men behoeft daarover dus het stilzwijgen niet langer te bewaren, zoo als vroeger toen wij van dit vermoeden niet verder hebben doen blijken dan noodig was, om onze meening te regtvaardigen. Wij kenden namelijk genoegzaam de omstandigheden van de indijkingsmaatschappij, en wisten zeer goed dat zij bij den eersten tegenspoed onmogelijk het hoofd kon blijven bieden aan de voortdurende rampen, die haar getroffen hadden. Alles hing af van eene enkele ongunstige omstandigheid, en van het beheer der werken van de indijkingsmaatschappij, hetwelk men niet als een genoegzamen waarborg voor de onderneming des spoorwegs mogt aannemen.

De eerste tegenspoed, die zich bij de indijkingsmaatschappij voordeed, zou dus ten laste van de spoorwegonderneming brengen niet alleen de afdamming van de Ooster-Schelde, maar ook het maken of de voltooijing van het kanaal door Zuid-Beveland, en zoo men dit niet wilde om het belangrijk oponthoud dat er uit zoude voorspruiten, dan zou de afdamming van de

Ooster-Schelde moeten plaats hebben op de wijze als bij art. 12 der voorwaarden van concessie van den 11den Maart 1846 omschreven was, namelijk met eene brug, om de scheepvaart niet te verhinderen.

Dit artikel luidde als volgt:

„Deze afdamming van het Krekenrak of Ooster- „Schelde zal plaats hebben benoorden het fort Bath, in „de rigting van de noordelijkste punt van den Reigers- „bergschen polder naar den in den stroom uitstekenden „dijkshoek van den Oud-Enkel-Noordpolder bij het „haventje van Woensdrecht. De dam zal ten minste „eene hoogte hebben van 4 el boven gierstrooms hoog „water met eene kruinsbreedte op die hoogte van „12 el, en wederzijdsche glooijingen van 4 op 1. In „het midden dier afdamming moet eene brug gebouwd „worden van ongeveer 600 el lengte op jukken van „bekwame afstanden; aan de westzijde dier brug met „eene dubbele draaibrug en een parallel met den stroom „aldaar gesteld paalhoofd van ten minste 1200 el lengte, „benevens de vereischte duc d'alven en de zinkstukken „tot instandhouding dezer werken tegen den stroom."

Het was toen dat de kosten voor de afdamming der Ooster-Schelde, met inachtneming der voorgaande en toenmaals niet algemeen bekende ongunstige omstandigheden, door mij berekend zijn, verschillende van 2 tot hoogstens 4 millioen gulden.

Zoo ooit, dan is het na het bekend worden van dit cijfer, dat men mij overdrijving heeft toegeschreven, daar men geene genoegzame kennis had van de feiten die men in acht moest nemen, en die ik aan beide de magtige financiële partijen, waarvan vroeger gesproken is, volkomen op dezelfde wijze had medegedeeld, maar die men niet openlijk kon opgeven, zonder het crediet der Nederlandsche indijkingsmaatschappij noodeloos te benadeelen, of zonder eene beschuldiging uit te spreken, waartoe men niet bevoegd was, of eindelijk zonder moeijelijkheden van eenen anderen aard op te werpen.

Ik vertrouwde echter dat de tijd mij zou regtvaardigen, zoo als ik dit niet alleen in dit geval maar ook in andere omstandigheden reeds veelmalen ondervonden heb.

Men zal uit het voorgaande nu ook begrijpen, waarom er geen acht is geslagen op de begrooting en aanbieding van een technicus te Dordrecht, die de kosten op hoogstens zes- of zevenmaal honderd duizend gulden berekend had.

Deze had namelijk aangenomen:

1°. Voor de rigting van den dam die, aangenomen bij de concessie voor de indijkings-maatschappij, maar die voor den spoorweg niet kon worden aangenomen.

2°. Dat de werken enkel uit afdamming zouden bestaan, dus zonder de kwade kansen in acht te nemen, die men hiervoren heeft aangegeven, maar hem natuurlijk niet konden bekend zijn.

Bij de onderhandeling die er met de indijkingsmaatschappij plaats had, erkende dan ook de Ingenieur dier maatschappij, de Heer STEPHENSON, dat men de bepaalde rigting voor de afdamming niet kon aannemen, en het billijk was dat de maatschappij van den spoorweg belast werd met het verschil der kosten, vereischt voor den aanleg van de nieuwe, maar langere rigting door de Ooster-Schelde, dan die vroeger bij concessie van de indijkingsmaatschappij bepaald was.

De vroeger door mij gegeven cijfers zijn nu bewaarheid, zoo als men uit de volgende opgave zien kan:

De uitvoering der werken van het kanaal door Zuid-Beveland is uitbesteed geweest voor	Gl. 3,000,000.00.
De naauwkeurige berekening van kosten voor den aanleg der nieuwe rigting voor de afdamming der Ooster-Schelde, heeft bedragen, ongeveer	„ 1,510,000.00.
Alzoo had de maatschappij des spoorwegs kunnen belast zijn met eene uitgave van ongeveer	Gl. 4,510,000.00.
Daarvan is echter uitgevoerd, voor eene waarde van ongeveer.	„ 1,000,000.00.
Zoo dat de maatschappij des spoorwegs werkelijk zoude belast zijn geweest met eene uitgave van ongeveer	Gl. 3,510,000.00.

behalve de aan de aandeelhouders verschuldigde renten van de op deze *f* 3,510,000 gestorte gelden; terwijl deze uitgave van 2 tot hoogstens 4 millioen gulden door mij berekend was.

Het bekend zijn met de moeijelijkheden die uit de bestaande voorwaarden van concessie konden voortvloeijen, en eene toevallige omstandigheid dat niet al de formaliteiten vervuld waren, zoo dat de storting van de waarborgsom niet had plaats gehad, waren de redenen die den Heer BLAISE, als administrateur van de Banque suisse, het voornemen deden opvatten om nieuwe onderhandelingen met de Regering aan te knoopen. In den beginne ondervond men daarin veel tegenkanting, vooral omdat men bij het Departement van Financiën niet overtuigd was dat men den aanleg der Zeeuwsche lijn ernstig bedoelde, en men die vóór alles wilde tot stand gebragt hebben, om niet Antwerpen eene kortere gemeenschap met den linker Rhijnoever ten nadeele van den Hollandschen handel te geven. Eindelijk echter is men er in geslaagd de vrees voor de niet uitvoering der Zeeuwsche lijn weg te nemen, na de aanbieding van de waarborgsom van 1½ millioen gulden enkel te doen strekken voor de werken in Zeeland, en zijn de voorwaarden van concessie zoo gewijzigd, dat zij uitvoerbaar waren.

Het is intusschen hierbij opmerkelijk, dat volgens het gevoelen in 1856, het algemeen belang vorderde, dat de Zeeuwsche weg vóór alle andere gedeelten van de lijn tot stand kwam, volgens het gevoelen in 1858 daarentegen aan de uitvoering van die lijn niet dan later kon gedacht worden.

Men zal hieruit zien hoeveel moeijelijkheden de Zeeuwsche lijn ondervonden heeft, en zoo de Banque suisse niet in hare pogingen geslaagd is, die voldoening is haar althans weggelegd, en hierop mag met eenige onderscheiding gewezen worden, dat het niet aan krachtsinspanning, aan pogingen of aan belangrijke opofferingen ontbroken heeft, om de onderneming tot stand te brengen. Er was tegen de financiële crisis niet te kampen, daar de kapitalen die aan de onderneming toegezegd waren, zich toen moesten terugtrekken en niet bij magte waren om aan de aangenomen verpligtingen te voldoen.

De Banque générale suisse heeft dan ook eindelijk de onderneming in Mei 1858 opgegeven, en dit niet, dan nadat zij overtuigd was, dat het haar niet gegeven zou zijn, die voordeelen of waarborgen van het Rijk te verkrijgen, waardoor het alleen mogelijk is om de onderneming te doen slagen.

Onmiddellijk nadat de Banque générale suisse de onderneming opgaf, werd zij zonder uitstel en op vereerende uitnoodiging door den Heer SUERMONDT opgevat.

De onderneming was dus een nieuw tijdperk ingetreden. Zij was daarmede echter niet verder gevorderd, tot dat het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal het belang van de Zeeuwsche lijn meer op den voorgrond stelde.

In dit verslag worden dezelfde opmerkingen gemaakt die het comité van den Heer SUERMONDT geleid hebben om de voorgestelde voorwaarden van concessie niet te aanvaarden, zoodat het onnoodig is die op te merken.

osten der buitengewone werken de Zeeuwsche

Men moet hierbij in acht nemen, dat de Zeeuwsche lijn inmiddels in veel gunstiger omstandigheden gebragt is, daar het volgens de overeenkomst met de indijkingsmaatschappij schijnt te blijken dat het Rijk zich belasten zal met de voltooijing van het kanaal door Zuid-Beveland, dit groote bezwaar niet meer tegen de Zeeuwsche lijn kan aangevoerd worden, en de oplossing van het moeijelijke vraagstuk dus belangrijk vereenvoudigd is, daar de kosten der buitengewone werken in Zeeland, volgens mijne berekeningen nu zouden bedragen (1):

1°.	Afdamming van de Ooster-Schelde	Gl.	1,510,000.00.
2°.	Gedeeltelijke afdamming en brug over het Sloe	„	2,400,000.00.
3°.	Havenwerken te Vlissingen . .	„	1,738,000.00.
	Totaal der kosten van de buitengewone werken in Zeeland met brug over het Sloe	Gl.	5,648,000.00.

(1) Wij deelen opzettelijk hier mede de cijfers der berekeningen, zoo als die voor de Banque générale suisse zijn opgemaakt, opdat men, bij de overdreven voorstellingen die er gedaan zijn, niet zou vermeenen dat men aan eene strekking tot vermindering der cijfers had toegegeven.

Transport	Gl. 5,648,000.00.
Kon het Sloe echter geheel afgedamd worden dan zou deze begrooting verminderen met	„ 1,500,000.00.
Totaal der kosten van de buitengewone werken in Zeeland, met geheele afdamming van het Sloe . . .	Gl. 4,148,000.00.

Afdamming van het Sloe.

Het verdient dus zeer overweging of het Sloe mag worden afgedamd, daar het een belangrijke vermindering in de kosten geeft, wanneer men dit vaarwater niet door een kanaal van Vlissingen langs Middelburg tot de Zuidvliet bij Veere behoeft te vervangen en de onderneming dus voor het tegenwoordige niet met de kosten van uitvoering van dit kanaal belast wordt.

Om hierover te oordeelen, zou men het regt moeten kennen dat België kan doen gelden op het behoud van het vaarwater het Sloe of op de vordering, dat een kanaal door Walcheren het Sloe moet vervangen. België heeft echter niet het minste belang bij zulk een kanaal, daar dat door Zuid-Beveland volkomen aan zijne behoeften voldoet, een veel beteren waterweg tusschen Antwerpen en Nederland uitmaakt, en dus altijd zal gebruikt worden, zelfs wanneer het Sloe open blijft, waarvan de monding door de ongeregelde platen zeer moeijelijk te bereiken is.

Meent men dat die afdamming een nadeeligen invloed op de reede van Vlissingen of op de diepte van het vaarwater in de Wester-Schelde kan uitoefenen, zoo zij hier opgemerkt dat, eene zeer naauwkeurige opneming van het Sloe en van den loop der stroomen in Zeeland, opzettelijk voor dit doel gedaan, volkomen heeft aangetoond dat de afdamming niet den minsten nadeeligen invloed kan uitoefenen, en dat integendeel in de eerste tijden na die afdamming, het ingedrongen vloedwater zal genoodzaakt worden om bij ebbe langs Vlissingen te stroomen, dat thans niet plaats heeft en waaruit een gunstigen invloed voor het vaarwater verwacht kan worden.

Verslag van de Tweede Kamer der

Intusschen is de Zeeuwsche lijn een nieuw tijdperk ingetreden door het verslag van de Tweede Kamer

Staten Generaal over de Zeeuwsche lijn.

der Staten-Generaal, daar naar het gevoelen der meerderheid deze lijn te veel op den achtergrond is gesteld en zich dit moeijelijk laat verklaren. Wij zullen dus nu de voor- en nadeelen van deze lijn verder overwegen, en wel in de volgorde waarin zij door het vermelde verslag zijn voorgedragen, als:

1°. Dat tegen de belangrijke werken van overtogt van het Sloe en de Ooster-Schelde, aanzienlijke aanwinning van grond overstaat, en de Staat daaruit later groote indirecte voordeelen genieten zal, hetgeen van geen der overige overtogten van rivieren gezegd kan worden.

Men neemt namelijk algemeen aan, dat de afdamming van de Ooster-Schelde eene spoedige aanwinning van grond door inpoldering verzekert van meer dan 15000 bunders, en de afdamming van het Sloe op gelijke wijze eene inpoldering van ongeveer 10000 bunders zal doen tot stand komen, dat is zamen ongeveer 25000 bunders.

Rekent men de waarde van die gronden in het vervolg van tijd op gemiddeld 2000 gl. per bunder zoo zal de afdamming van de Ooster-Schelde en van het Sloe door de inpolderingen eene vermeerdering van kapitaal aanbrengen van 50 millioen gulden, dat, voor een groot gedeelte door arbeidsloonen, eene algemeene welvaart in het land kan aanbrengen.

Rekent men verder dat het Rijk, hetzij door jaarlijks een vast regt te heffen op de gronden die voor indijking worden uitgegeven, hetzij door verkoop of door directe en indirecte belastingen, van deze 25000 bunders eene jaarlijksche opbrengst van 10 gl. per bunder kan verkrijgen, zoo geeft dit eene opbrengst van 250,000 gl. 's jaars.

De kosten van deze afdammingen zijn begroot voor:

de Ooster-Schelde, op	Gl.	1,510,000.00.
het Sloe, op	„	900,000.00.
Te zamen	Gl.	2,410,000.00.

zoodat de jaarlijksche opbrengsten in het vervolg van tijd ruim 10% zullen bedragen van de opofferingen die het Rijk voor de afdammingen zich nu zoude getroosten,

behalve nog de vele reeds genoemde en niet te waarderen voordeelen, die er voor het Rijk zouden voortspruiten uit de vermeerdering van welvaart, welke de spoorweg moet aanbrengen.

2°. Dat de digting der beide stroomen het gevolg zou hebben dat polders, onder de calamiteuse gerangschikt, binnenpolders wierden, en dat dus het jaarlijks Rijkssubsidie te dezer zake aanmerkelijk kon worden ingekrompen.

Ook dit is juist. Worden de afdammingen tot stand gebragt, dan zal men het eenmaal zoo ver kunnen brengen, dat de eilanden Walcheren en Zuid-Beveland, met het vaste land van Noordbrabant vereenigd, slechts eene ring van bedijking behoeven uit te maken, die voornamelijk slechts te kampen zal hebben met den aanval der stroomen in de Wester-Schelde en de Noordzee, daar al de overige stroomen van zoo weinig belang worden, dat men daaruit eene groote vermindering van kosten in het onderhoud verwachten kan.

De aanleg van de Zeeuwsche lijn zal dus voor het Rijk geldelijke voordeelen doen ontstaan die bij geen der andere wegen verkregen worden, en kan men het beginsel aannemen, dat het billijk is het subsidie voor de rivierovergangen te doen strekken, dan zal geen weg met belangrijke rivierbruggen zoo weinig ondersteuning als juist de Zeeuwsche lijn behoeven. Het bezwaar der kosten vertrouwt men dat hiermede is weggenomen, en zoo men al vermeend heeft, dat men de Zeeuwsche lijn, in tegenoverstelling van de lijn tusschen Rotterdam en Moerdijk, een lijn over het water moest noemen, zoo was het zeker de bedoeling niet van dien schrijver om daarmede de Zeeuwsche lijn in een ongunstig daglicht te plaatsen, zoo als onlangs beweerd werd, daar het hem niet onbekend was, hoe bij ebbestand of laag water de Ooster-Schelde zoo volkomen droog loopt, dat zelfs de naauwkeurige en veel tijd vereischende waterpassingen er droogvoets door heen zijn gebragt, en dus in die lijn alleen het Sloe overblijft, waarover een brug van ruim 150 ellen lengte gevorderd wordt. Men verkrijgt dus bij de Zeeuwsche lijn, over eene lengte van 84 Nederlandsche mijlen, nog niet het tiende gedeelte

van de lengte der bruggen die in den weg tusschen Rotterdam en Moerdijk over eene lengte van nog geen 35 Nederlandsche mijlen benoodigd zijn.

3°. Werd er door enkele leden van de Staten Generaal gevraagd:

„Zou dan werkelijk een spoorweg van Vlissingen naar „de Pruissische grenzen voor den Nederlandschen handel „van zóó overwegend belang zijn? Wierd niet de waardij „van Vlissingen als handelshaven overdreven? De reede „dier stad is toch niet altijd veilig; hare haven is voor „een druk handelsverkeer te bekrompen, en het ont„breekt der stad aan dokken, pakhuizen en wat verder „voor zulk een handelsverkeer vereischt wordt. Antwer„pen heeft hare meerderheid tegenover de Zeeuwsche „havens gehandhaafd, toen eerstgenoemde stad nog gee„nerlei spoorwegverbinding bezat. Dit zou thans, al „wierd Vlissingen aan het algemeene spoorwegnet ver„bonden, ligt evenzeer het geval kunnen zijn; al ware „het alleen omdat de Antwerpsche handelsstand over „veel grooter kapitalen beschikt dan te Vlissingen in „handelsondernemingen kunnen worden gestoken."

Deze vragen verdienen een meer opzettelijk en naauwkeurig onderzoek.

Om ze echter goed te kunnen beantwoorden, en de waarde te gevoelen die Nederland hechten moet aan het bezit van een zeegat, als dat van Vlissingen, is het noodig zijn toestand te overwegen zoo als ik reeds vroeger getracht heb dien voor ieders begrip te schetsen, daar de gunstige ligging van dat zeegat niet alleen waar, maar zelfs in alle werelddeelen onder de zeevarenden bekend is.

Zie hier wat ik er vroeger van zeide:

„Het Vlissingsche zeegat is van alle zeegaten het groot„ste, ruimste en diepste. Antwerpen heeft aan dit be„langrijk zeegat zijn overwigt te danken, zoo dat vóór „1830 de handel van Antwerpen grooter was dan de „gezamenlijke handel van Amsterdam en Rotterdam, en „dit niettegenstaande de gemeenschap van Antwerpen „met den Rhijn niet zoo gunstig was als van de andere „havens van Holland.

„In tegenstelling van de nadeelen, die geheel of „gedeeltelijk op de overige zeegaten drukken, heeft „dit zeegat de navolgende voordeelen:

1°. „Dat het onder alle omstandigheden en bij alle „winden kan bereikt worden. Een groote ruime „breede geul reikt van de groote diepte der zee „genoegzaam van het West-Zuid-Westen in de „rigting van het Oost-Noord-Oosten, langs Vlis- „singen en verder tot Antwerpen. Een tweede „diepe geul reikt van het Noord-Westen naar „het Zuid-Oosten, langs West-Kapelle en Zou- „telande tot Vlissingen. Eindelijk vindt men er „nog een derde geul, die zich van het Westen „naar het Oosten uitstrekt, zoodat men bij Zuid- „Westen, Westen en Noord-Westen winden kan „binnenloopen, terwijl dit bij de overige zeega- „ten zonder stoombooten veelal niet mogelijk is.

2°. „De gunstige reede in de onmiddellijke nabij- „heid van Vlissingen, alzoo onmiddellijk bij de „buitenhaven, bassins en dokwerken, die men „te Vlissingen moet aanleggen.

„Het groot verschil tusschen eb en vloed, dat te „Vlissingen gemiddeld niet minder dan 3,70 el is, en „de sterke stroom in dit zeegat zijn waarborgen, dat „dit zeegat zich ten allen tijde zal onderhouden. Geen „der andere zeegaten kan die waarborgen aanbieden, „en wat men ook moge aanvoeren, die waarheid is „nimmer nog betwist, en zal ook nimmer betwist wor- „den, dat Vlissingen het beste zeegat van Nederland is."

Hierbij zou men nu nog kunnen voegen, dat het volgens de hydrographische kaart der zeegaten van de monden der Schelde, met de reeden van Vlissingen en Veere, herzien door den kapitein-luitenant ter zee A. van Rhijn in 1842 en 1855, bij de eerste inzage blijkt, dat het zeegat van Vlissingen steeds eene strekking heeft om zich te verdiepen en om in beteren toestand te geraken, daar de enkele geringe platen in de hoofdgeul van het gat van Vlissingen, namelijk de Paardemarkt, het bankje van Cadzand, de Elleboog en de Spijkersplaat in die dertien jaren tijds grootendeels zijn opgeruimd. Dit bevestigt ook het beginsel, ontwikkeld in het verslag over de verbetering van den waterweg van Rotterdam tot aan zee, uitgebragt door den Raad van Waterstaat, ingesteld bij besluit van den

Minister van Binnenlandsche Zaken, van den 5den November 1857, no. 125, 3de afdeeling, dat het groote verschil tusschen den eb- en vloedstand, den meesten invloed uitoefent op de instandhouding van de zeegaten.

Maar, vraagt men: „Is de reede der stad wel altijd „veilig?"

Deze vraag is volkomen beantwoord door de leden der commissie, respectivelijk door de gemeentebesturen van Middelburg, Vlissingen en Goes en de aldaar gevestigde kamers van koophandel en fabrieken benoemd, om de belangen van den Zeeuwsch-Duitschen spoorweg bevorderlijk te zijn, zoodat ik vermeen de beschouwingen dezer commissie, vermeld in haar adres aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, van 1859, geheel te mogen overnemen:

„Ware de reede niet zoo veilig, dan nog zou de „gemakkelijkheid van binnen te vallen hier tegenover „staan; doch men ga eens na wat met die mindere „veiligheid kan bedoeld worden. Niets anders dan dat „bij westelijke stormen de schepen soms naar Neuzen „moeten wijken; dit geschiedt echter niet dan bij uit„zondering, terwijl men daarbij schijnt te vergeten, dat „de reede van Rammekens in de onmiddellijke nabijheid „ligt, eene reede goed, veilig en ruim, voor mindere „diepgaande schepen tot bij het Kasteel, voor meer „diepgaande tot voorbij het wachthuis of de zoogenaamde „Schoone waardin. Achter de Calloot heeft men diepte „en ruimte om behoorlijk te zwaaijen. Thans liggen „dààr 40 à 60 schepen op oostenwind te wachten. „*Buiten* de ton aan de Calloot moge, bij stormweder, „de reede minder gemakkelijk zijn, maar dan heeft „men vrij vaarwater om naar Neuzen op te zeilen, en „vragen de ondergeteekenden: is het niet veeleer een „groot voordeel, dat bij eene reede, veiliger dan de „meesten, nog eene reede meer binnenwaarts wordt „gevonden, waar men in exceptionelen toestand altijd „zijne toevlugt kan nemen? Antwerpen zelf bezit er „geene andere."

„Maar", zegt men: „de haven te Vlissingen is voor „een druk handelsverkeer te bekrompen en het ontbreekt „der stad aan dokken, pakhuizen en wat verder voor „zulk een handelsverkeer vereischt wordt."

In strijd met hetgeen de commissie uit de gemeentebesturen en kamers van koophandel en fabrieken van Middelburg, Vlissingen en Goes gezegd heeft, kan ik de juistheid van deze opmerking, enkel voor zoo veel zij de haven betreft niet geheel ontkennen, zonder die evenwel in het minst als een bezwaar aan te nemen, omdat men nog nimmer gezien heeft, dat de particuliere nijverheid achterlijk blijft met zich te ontwikkelen, wanneer de gelegenheid daartoe wordt aangeboden. Om die reden is het ontwerp van de Zeeuwsche lijn door mij opgemaakt met eene ruime buitenhaven in de onmiddellijke nabijheid van de reede, waardoor men in de eerste behoeften van een druk handelsverkeer volkomen voorzien kan. Deze buitenhaven zal door hare gunstige ligging door geen andere in ons land overtroffen worden en zal later met ruime binnenhavens en dokken vereenigd worden, naar mate de behoeften zich ontwikkelen, zoodat er niet alleen op het tegenwoordige maar ook op het toekomende gelet is. Men kan op de kosten dier buitenhaven afdingen, maar doordrongen als ik ben van de beginselen ontwikkeld in het vlugschrift „*Nederland in deze eeuw*" zal men mij niet, met regt, kunnen verwijten, dat ik, met de minste kosten op den voorgrond te stellen, eene bekrompenheid van inzigten aanduid, waardoor het plan, schipbreuk moet lijden; het zou naar mijne meening de opoffering van een nationaal denkbeeld wezen wanneer men genoodzaakt werd, zich enkel tot de tegenwoordige havens van Vlissingen te bepalen, vooral daar het niet mogelijk is voor de ontworpen buiten- en latere binnenhavens eene ruimere en geschikter gelegenheid te vinden dan Vlissingen aanbiedt, en de geaardheid der gronden zoo gunstig is, dat men de uitbreidingen in het vervolg met veel minder kosten dan op eenige andere plaats kan tot stand brengen, zoodat het gebrek aan handelsinrigtingen niet bestaan kan, wanneer de handel belang heeft ze op te rigten. Gewoonlijk heeft het omgekeerde plaats, en is er gebrek aan ruimte en plaatsing voor de pakhuizen, waardoor zij niet dan met veel moeijelijkheden of met opoffering van groote kosten kunnen opgerigt worden, terwijl te Vlissingen de overvloed en rijkdom van

geschikte plaatsing en ruimte het moeijelijk maakt om niet op de meest voordeelige wijze daarvan partij te trekken. Bovendien behoeft men niet dadelijk alles te scheppen, en moet men wijzen op de nabuurschap van Middelburg, waar zoo vele overblijfselen van vroegere grootheid bestaan, zoo als de voortreffelijke Oost-Indische en West-Indische pakhuizen, enz., zoodat men het bestaande slechts behoeft te ontwikkelen, waarin men door niets belemmerd wordt.

Waarde die men het Vlissingsche zeegat moet toekennen.

Het is ook niet de capaciteit der haven die het groote voordeel der ligging van Vlissingen uitmaakt, maar de diepte en toegankelijkheid van het zeegat om de haven te bereiken. Het is dit voordeel dat ik altijd heb aangetoond en dat wij verder hier trachten te doen uitkomen.

Wij verwijzen hiervoor naar het vlugschrift „*Nederland in deze eeuw van vooruitgang enz.*," waarin een onderwerp behandeld wordt dat met onze denkbeelden naauw in verband staat: het ontwerp namelijk van de doorgraving van Holland op zijn smalst.

Zie hier wat de kundige schrijver daarvan zegt:

„De commissie door den Raad der stad Amsterdam „benoemd tot onderzoek omtrent de uitvoerbaarheid van „het openen eens nieuwen wegs voor de groote scheep- „vaart van Amsterdam met de doorgraving van Holland „op zijn smalst, bekwam in haren lastbrief het voor- „schrift, tevens een onderzoek in te stellen naar de „geschiktste wijze, waarop de werken in de Noordzee „en het nieuwe kanaal daargesteld zouden moeten wor- „den, om met de *minste kosten* het best aan het oog- „merk te voldoen. De op de voorgrondstelling van die „laatste zinsnede „met de minste kosten," duidt eene „bekrompenheid van inzigten aan, die eene volslagene „ontoereikendheid van het grootsche plan, dat men op „het oog had, zou kunnen ten gevolge hebben, en in „de daad hebben die woorden reeds dat gevolg gehad: „De commissie, die overigens de grootsche strekking „van hare taak, waarvan zij zich goed gekweten heeft, „begreep, zag zich verpligt, blijkens den inhoud van „haar verslag, de afmetingen der werken zoo naauw „mogelijk te bekrimpen; zoo vindt men, onder meer-

„ dere blijken, op blz. 19 van het Verslag, „aange-
„ „ zien de diepgang onzer zwaarst geladene koopvaar-
„ „ dijschepen, enkele uitgezonderd, van 60 tot 68 pal-
„ „ men bedraagt, kan, enz., geene mindere diepte dan
„ „ 75 palmen onder A. P. enz. (en 70 palmen onder
„ „ A. P. voor het binnenkanaal) worden aangenomen."
„ Aan de diepste sluis wordt op blz. 29, slechts eene
„ diepte van 6,75 onder A. P. toegestaan en naardien
„ bij gewonen waterstand (0,50 el onder A. P.) de wa-
„ terhoogte in de sluis nog 5 palm vermindert, zoo kan
„ in die omstandigheid een schip, 3 palm water onder
„ zijn kiel moetende behouden, slechts met 5,95 diep-
„ gang de sluis binnenkomen. Terwijl dus voor den ge-
„ wonen diepgang der zwaarst geladene schepen de af-
„ metingen niet voldoen, en bovendien voor enkele *onzer*
„ koopvaardijschepen, die toch allen op de mindere
„ diepten *onzer* havens gebouwd zijn, het nieuw te stichten
„ werk ten eenemale onvoldoende zou zijn, wordt hier
„ de volkomenheid van eene stichting, die over eene
„ hoogst gewigtige toekomst moet beslissen, die Am-
„ sterdam op gelijke hoogte moet brengen met de beste
„ zeehavens der wereld, ten offer gebragt aan eene
„ verkeerd toegepaste zuinigheid. De commissie tracht
„ die zuinigheid op blz. 30 te vergoelijken; doch men
„ mag hier vragen, is zij daarmede wel op de hoogte
„ van haar onderwerp geweest. De internationale com-
„ missie voor de doorgraving der landengte van Suez,
„ heeft blijkens het verslag van den Heer F. W. Con-
„ rad, blz. 17, eene vaarbare diepte in het kanaal aan-
„ genomen van 8 ellen, met het uitzigt om wanneer
„ later behoefte aan meerdere diepte ontstond, die ten
„ allen tijde zal kunnen gemaakt worden. Die com-
„ missie heeft alzoo voor de behoeften van den tegen-
„ woordigen tijd beter gezorgd en voor die eener welligt
„ mogelijke toekomst den weg niet afgesneden. Zonder
„ in eene beoordeeling te treden over de ontwerpen,
„ voorkomende in het hiervoor aangehaalde verslag der
„ commissie ter beoordeeling dezer doorgraving van
„ Holland op zijn smalst, welke ontwerpen door later
„ gewijzigde van anderen zijn opgevolgd, die mede hier
„ niet in behandeling genomen worden, moet men zich

„hier ééne opmerking veroorloven, die alle ontwerpen
„welke gemaakt mogen worden, geldt, namelijk: dat
„men altijd bij een kanaal voor groote scheepvaart,
„zoolang de grens van diepgang der schepen, in ver-
„band met de diepte van andere zeehavens niet bekend
„is, de sluizen, wat het ook kosten moge, dieper moet
„maken dan de kanalen. De eerste zijn nooit meer te
„verdiepen, de kanalen ten allen tijde. Naardien er
„bij den scheepsbouw eene evenredigheid bestaat tusschen
„den diepgang, de breedte en de lengte der schepen,
„betreft deze opmerking, in zoover zij daarop toepas-
„selijk is, evenzeer de wijdte der sluisopeningen als de
„lengte en diepte der schutkolken."

Zijn wij echter wel onderrigt, dan mag men de bekrompenheid van inzigten niet wijten aan de commissie, die hare opgave van de vereischte diepten heeft aangenomen volgens de mededeelingen van de kamer van koophandel te Amsterdam.

Zoo blijkt het op gelijke wijze uit het rapport aangaande de verbetering van den waterweg van Amsterdam naar zee, opgenomen in het verslag der openbare werken over 1855 en 1856, aan Zijne Majesteit den Koning, dat de commissie uit den gemeenteraad en de kamer van koophandel te Amsterdam als grootste afmetingen voor de schepen heeft aangenomen eene lengte van 100 el, breedte van 15 el, en diepgang van minstens 65 palmen, zoo dat de commissie dien ten gevolge voor de sluizen op het Noord-Hollandsch kanaal heeft voorgesteld eene wijdte van 18 el, schutlengte van 110 el, en diepte van 6,75 el.

Zoo blijkt het mede uit het kundig en merkwaardig rapport over de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee, uitgebragt door een Raad van Waterstaat, dat na overleg met de kamer van koophandel te Rotterdam, voor den waterweg van Rotterdam naar zee, als voldoende voor de behoeften kan worden aangenomen eene diepte van 7,00 el onder hoog water of 5,30 el onder laag water, en voor de schepen eene breedte van 17 à 18 el en eene lengte van 140 el.

Het spreekt van zelf dat men in de opgave van eene Rijks-commissie of van een Raad van Waterstaat, zoo

als de bovenvermelde, zamengesteld uit leden die geen zeevaartkundigen of geen handelaars zijn, geene andere opgaven mag aannemen dan die door de kamers van koophandel zijn voorgeschreven of aangewezen, vooral wanneer het de uitvoering van werken geldt, die geheel ten laste van het Rijk moeten komen. Iets anders is het of die opgaven der kamers van koophandel niet mank gaan aan het euvel van bekrompenheid van inzigten, zoo als in het vlugschrift: „*Nederland in deze eeuw van* „*vooruitgang enz.*," gezegd wordt.

Hierover moeten wij de ondervinding raadplegen.

In de eerste plaats vestigen wij daarvoor de aandacht op het rapport van de commissie, belast met het onderzoek eener haven te Scheveningen.

Deze haven was ontworpen op eene diepte, voor de eene helft, van 2 el, en voor de andere helft, van 3 el onder laag water, overeenkomende met 3,70 en 4,70 el onder hoog water, en reikende tot de diepte van ongeveer 3,50 el onder laag water of 5,20 el onder hoog water. De zeevaartkundige commissie oordeelde echter, dat voor de paketvaart met stoombooten, men voor het gerustelijk en veilig binnenloopen der haven *ten allen tijde*, eene diepte van minstens 6 Ned. el onder laagwaterpeil in den mond moest kunnen behouden.

Volgens die zeevaartkundige commissie vordert de eenvoudige paketvaart van Scheveningen dus reeds meerder diepte, dan voor de groote zeevaart van Rotterdam tot in zee wordt noodig geoordeeld. Toetst men die opgave van diepte aan het oordeel, dat in België over den waterweg van Antwerpen tot in zee gegeven wordt, zoo is het bekend, dat de Schelde, voornamelijk bij Bath, aan opslibbing onderhevig is, en men aldaar niet meer peilt dan eene diepte van ongeveer 7,50 el onder hoog water, dat is meer dan het maximum der vereischte diepte die men voor de behoeften van Nederland door de kamers van koophandel en fabrieken ziet aangenomen. En wat is het oordeel in België? Wij ontleenen dit uit den „*Moniteur des intérêts matériels*" (die zeer belangrijke hoofdartikelen over dit onderwerp gegeven heeft), van 20 Februarij 1859, no. 8.

„ La question de l'envasement de l'Escaut, sur laquelle „ nous avons déjà publié deux articles, continue à préoc-

„ cuper vivement l'attention publique, et l'on conçoit „ qu'il ne saurait en être différemment, car l'avenir „ commercial de la Belgique en dépend.

„ S'il est vrai que dans un avenir prochain le port „ d'Anvers, qui occupe un rang si élevé dans la série „ des grands ports européens, doive descendre au niveau „ des villes maritimes de second ordre, où l'on n'aborde „ qu'à marée haute et où tous les navires n'ont pas „ accès, ce serait là un coup fatal pour le commerce „ belge tout entier."

Wij vreezen dan ook dat de kamers van koophandel te Amsterdam en Rotterdam meer hebben in acht genomen de tegenwoordige behoeften, of welligt hetgeen men rekent te kunnen verkrijgen, dan dat zij gelet hebben op de behoeften van de toekomst en op de strekking die de scheepvaart gaat aannemen.

Tegenwoordige strekking van de scheepvaart.

Men zal hierbij eenige oogenblikken mogen stilstaan en niet enkel de ondervinding in Nederland mogen raadplegen, omdat de ontwikkeling van de scheepvaart er nog belemmerd wordt door de geringe diepte der vaarwaters. Waar dit niet plaats heeft, heeft de scheepsbouw de volgende strekking:

1°. Dat de inhoud der schepen vermeerdert in zekere verhouding tot de grootere lengte der vaart;

2°. Dat men de schepen meer en meer voor de snelle vaart inrigt.

Het beginsel namelijk van tijdwinst is van de locomotieven der spoorwegen tot de zeeschepen doorgedrongen, en het is zeker dat men dit beginsel meer en meer in toepassing zal brengen.

Deze meerdere snelheid wordt verkregen:

a. door den vorm der schepen, die meer en meer eene grootere lengte en diepgang verkrijgen;

b. door hulp-stoomvermogen, waarbij veelal de schroef met voordeel wordt toegepast, maar waardoor de diepgang der schepen nog vermeerderd wordt.

De Engelsche en Amerikaansche clippers bereiken dan ook veelal eene diepte 33 à 34, zelfs tot 36 voet (1),

(1) Men moet niet vermeenen dat men bij deze diepte op het oog heeft het reuzenschip „ de Leviathan of de Great Eastern", daar dit slechts een diepgang van 28 voeten heeft.

en die groote diepgang wordt voorzeker toch niet nutteloos aangenomen. Men zou dan ook tot meerdere overtuiging kunnen raadplegen de volgende:

OPGAVE VAN DE SCHEPEN, NAAR DEN DIEPGANG GERANGSCHIKT,

UITMAKENDE DE

Steam navy of the Royal Mail Steam-packet Company.

NAMEN DER SCHEPEN.	LENGTE. Engelsche voeten.		LENGTE. Nederl. ellen.	BREEDTE. Engelsche voeten.		BREEDTE. Nederl. ellen.	DIEPTE. Engelsche voeten.		DIEPTE. Nederl. ellen.	Aantal schepen van gelijken diepgang.
	Voeten.	Dm.		Voeten.	Dm.		Voeten.	Dm		
Atrato	315	0	96,01	42	0	12,80	34	0	10,36	1
Orinoco	266	0	81,08	39	0	11,89	33	9	10,29	
Parana	274	6	83,67	38	0	11,58	33	9	10,29	3
Magdalena	266	0	81,08	39	3	11,97	33	9	10,29	
Trent	212	0	64,62	32	8	9,96	31	0	9,45	1
Tay	214	5	65,36	33	5	10,19	30	10	9,40	1
Clyde	213	1	64,95	34	5	10,49	30	6	9,30	1
Medway	212	0	64,62	33	2	10,11	30	4	9,25	
Avon	240	0	73,15	33	5	10,19	30	4	9,25	3
Severn	215	0	65,53	33	7	10,24	30	4	9,25	
Teviot	214	2	65,28	33	7	10,24	30	0	9,14	
Great Western	210	0	64,01	32	2	9,80	30	0	9,14	4
Dee	213	0	64,92	32	6	9,90	30	0	9,14	
Thames	212	0	64,62	33	0	10,06	30	0	9,14	
Tyne	290	0	88,31	36	0	10,97	29	2	8,89	1
Tamar	"	"	" "	33	6	10,21	28	0	8,53	1
Solent	"	"	" "	34	6	10,52	27	6	8,38	1
La Plata	285	0	86,87	40	0	12,19	26	0	7,92	2
Conway	186	5	56,82	28	4	8,63	26	0	7,92	
Derwent	175	4	53,44	26	4	8,03	22	0	6,71	2
Eagle	158	0	48,16	22	6	6,86	22	0	6,71	
Wye	190	0	57,83	28	6	8,69	20	6	6,25	1
Camilla	190	0	57,83	23	0	7,01	16	0	4,88	1
Prince	172	0	52,43	25	0	7,62	15	0	4,57	1
Esk	112	0	34,14	21	5	6,53	14	0	4,27	1

Het blijkt hieruit dat van de 25 schepen die aan die enkele maatschappij behooren, 19 van meer dan 7,00 el diepgang zijn.

Het kan onnoodig geacht worden meerdere voorbeelden hier aan te halen en wij vertrouwen dan ook genoegzaam

te hebben aangetoond, hoe groot de waarde is, die men voor den groothandel moet hechten aan een zeegat als Vlissingen, dat de voordeelen bezit, van altijd en onder alle omstandigheden voor de schepen van den grootsten diepgang bereikbaar te zijn, en waardoor men elken handel voor Nederland verkrijgen kan, en aan alle concurrentie het hoofd kan bieden.

Onze beschouwing strekt dan ook niet om te bewijzen, dat men naar onze meening de verbetering van het vaarwater van Rotterdam tot in zee, moet achterwege laten; in tegendeel, men moet aan de tweede koopstad van het Rijk al de voordeelen schenken, die zij om de concurrentie te kunnen volhouden, noodig heeft, en die men zeker zoo volkomen mogelijk, door de voorstellen van den Raad van Waterstaat heeft trachten te verkrijgen en waaraan Rotterdam meer waarde moet hechten dan aan het twijfelachtig voordeel, of de aansluiting der Zuiderlijn dáár dan wel te Maarsbergen zal plaats hebben. Alleen hoop ik de overtuiging er door te vestigen, dat men het een niet aan het ander moet opofferen, zoo als de strekking maar al te veel was, en dat Vlissingen, ook met die verbetering van den Rotterdamschen waterweg, voor Nederland even noodzakelijk en nuttig is.

Zal men het dus nog kunnen ontkennen, dat een spoorweg van Vlissingen naar de Pruissische grenzen voor den Nederlandschen handel van zoo overwegend belang is? Ik geloof het niet, maar wel dat die ontkenning niet kan plaats vinden zonder aan Antwerpen de voordeelen te blijven toekennen, die het maar al te veel door het Vlissingsche zeegat, ten nadeele van Nederland, getrokken heeft, en wil men hiervoor het bewijs, zoo leze men wat de Belgische Minister van Binnenlandsche Zaken op den 9den December 1858 in de Kamer van Afgevaardigden verklaarde omtrent de beweging van den handel, en door de kamer van koophandel en fabrieken te Roermond in hare brochure „*Zuider-spoorwegen in Nederland*” aldus wordt medegedeeld:

„Il est un pays surtout auquel on peut comparer la „Belgique, c'est la Hollande. Quels sont les progrès „pour les Pays-Bas en admettant pour point de départ

„1846? Je prends le chiffre de 100 pour les deux pays „en 1846. En 1853 le chiffre est devenu pour nous „de 183 et pour la Hollande de 127; en 1854 il est „pour nous de 210 et pour la Hollande de 142; en „1855 nous arrivons à 117 p.c. d'augmentation, et la „Hollande tombe à 42 p.c.; en 1856 nous atteignons „le chiffre de 142 p.c., et la Hollande celui de 60 p.c.; „enfin en 1857 nous arrivons à 157 p.c. d'augmentation „et la Hollande à 62 p.c. De même et plus encore „pour le transit. Ainsi nous avons gagné dans la période „de 1853, 233 p.c. et la Hollande n'a gagné que 28 p.c.

„Maintenant examinons les progrès reciproques quant „à une partie du transit qui intéresse plus particulièrement „Anvers, c'est à dire celui qui se dirige vers le Zollverein.

„Il résulte de cette situation comparative que le com„merce général de la Belgique s'est accru dans une pro„portion infiniment plus forte que celle des Pays-Bas; „que le transit notamment, qui préoccupe si justement „la chambre de commerce d'Anvers, a augmenté de „221 p.c., alors que le transit de la Hollande n'aug„mentait que de 21 p c.; qu'en 1856 cette augmentation „était pour nous de 188 p.c., alors que le commerce „des Pays-Bas n'augmentait que de 50 p.c.; et que, „enfin, dans l'année 1857, il y avait pour la Hollande „diminution de 10 p.c."

Dat Antwerpen dan ook zijne meerderheid tegen over de Zeeuwsche havens gehandhaafd heeft, toen die stad nog geenerlei spoorweg bezat, is natuurlijk door de insulaire positie der bedoelde havens en van de overscheping die daarvan het gevolg moet zijn; terwijl niet alleen de overlading moet plaats hebben bij uit zee binnenkomende schepen, maar ook bij aankomst op de bovenrivieren, daar de binnenlandsche schepen niet tot in Zeeland kunnen doorvaren, de Zeeuwsche scheepvaart daarentegen door hare inrigting, om de groote zeestroomen te bevaren, niet geschikt is voor het vervoer naar boven.

Men zou dan ook op een ander voorbeeld kunnen wijzen, daar Dordrecht om dezelfde reden, namelijk om de insulaire positie, de concurrentie met Rotterdam niet heeft kunnen volhouden. Wel is waar, kan Dor-

drecht niet zulke uitgebreide handelsinrigtingen aanbieden als Middelburg maar toch onderscheidt de oude Merwestad zich ook door eene niet te miskennen gunstige ligging. De oorzaak is dan ook enkel daaraan te wijten, dat men, door de middelen van gemeenschap te Rotterdam, voortdurend en met zekerheid de goederen naar alle zijden verzenden kan, terwijl Dordrecht, en de Zeeuwsche steden, daartoe niet in staat waren en daardoor geen mededinging konden volhouden. Houdt die insulaire positie op, die het thans onmogelijk maakt tegen de ongunstige verhouding te strijden, dan zal men een geheele ommekeer in de wijze van vervoer zien geboren worden.

Aansluiting met Stavenisse.

Intusschen wordt er in het Verslag van de Tweede Kamer der Staten Generaal opgemerkt dat men des noods vooreerst Stavenisse, waar het vaarwater diep genoeg scheen, met Zevenbergen of Breda kon verbinden.

Deze verbinding is ook in enkele geschriften aangeprezen. In hoeverre zij echter, in vergelijking met de Vlissingsche lijn, aan het doel zal beantwoorden, zullen wij nader hier trachten aan te toonen.

Vooreerst moet ik opmerken dat de ligging van Stavenisse niet geschikt is om later van daar de lijn tot Vlissingen door te trekken, zoodat die plaats moet aangemerkt worden als geheel op zich zelf staande.

Zeegat de Roompot en de Ooster-Schelde.

Men moet dus de geographische ligging van Stavenisse beoordeelen.

Om die plaats te bereiken moet men gebruik maken van het zeegat de Roompot en de Ooster-Schelde.

In mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche spoorwegen*," wordt daarvan gezegd:

„Het zeegat de Roompot en de Ooster-Schelde is „zelden nog bij de beschouwingen in aanmerking genomen; toch is het verre van het slechtste zeegat. „Wel is de vaart ook in dit zeegat door de vele platen „belemmerd, maar men heeft er het voordeel van grooter „verschil tusschen ebbe en vloed, dat men in dit zeegat op meer dan 3,20 el mag aannemen. Wanneer „men dan ook nagaat hoe groot de invloed is van ebbe „en vloed op het in stand houden der zeegaten, hoe „de Noordelijke zeegaten meer dan de Zuidelijke zijn

„ verminderd, dan is het niet meer gewaagd te veron-
„ derstellen, dat de Roompot als zeegat zich langer, dan
„ het Brouwershavensche gat, zal in stand houden."

Dit is dus het algemeen oordeel over het zeegat de Roompot en de Ooster-Schelde, dat vroeger door mij is gegeven, en dat men wel moet onderscheiden van de vaart van zee tot Stavenisse, waarvan nu de volgende beschouwingen gegeven worden, om het best over die vaart te doen oordeelen.

De geul die van de diepte der zee toegang tot het zeegat geeft, strekt zich uit van het Noord-Westen naar het Zuid-Oosten. Deze geul wordt ten Noord-Oosten begrensd, door de zoo zeer gevreesde zandbanken van den Banjaard, ten Zuid-Westen door de platen genaamd de Domburger rassen. Hierdoor is de toegang van dit zeegat bij westen- of zuid-westen-, dat is bij de meest heerschende, winden voor schepen van eenigen diepgang niet bereikbaar, omdat de zandplaten juist daardoor zoo gevaarlijk zijn, dat zij zoover zich in zee uitstrekken, en het stranden op de platen van den gevreesden Banjaard, het schip onherroepelijk doet verloren gaan.

Nabij het eiland Walcheren, als het ware in volle zee, en zonder dat aan de schepen eenige reede of veilige ligplaats wordt aangeboden, verandert de rigting van het vaarwater of van de diepte, en strekt zich verder uit in genoegzaam oostelijke strekking tusschen het eiland Walcheren en de plaat de Hompels, welke plaat nog in 1841 met den noorderwal van Noord-Beveland vereenigd was en de vaart eene gevaarlijke, doch nu opgeruimde ondiepte aanbood.

Vervolgens strekt de vaart meer noordelijk, soms naauw en kronkelend, tusschen de platen de Rogge en Neeltje Jansplaat en de Vuilbaard, om eindelijk in meer zuidelijke rigting Stavenisse te bereiken.

Schepen van weinig diepgang vinden noordelijker dan de hier beschrevene eene tweede doch bij den aanvang ondiepe geul, die zich genoegzaam van het Noord-Westen naar het Zuid-Oosten tusschen de platen van den Banjaard, en verder in genoegzaam oostelijke rigting tusschen de Zeehondenplaat en de Noordland, en tus-

schen den Zuidwal van Schouwen en de Rogge en Neeltje Jansplaat uitstrekt, totdat zij zich eindelijk in genoegzaam zuidelijke strekking bij den Vuilbaard met de eerste beschrevene geul vereenigt.

'ergelijking tussen de aansluiting met Vlissingen met Stavenisse.

In vergelijking van het Vlissingsche zeegat is het vaarwater van zee tot Stavenisse niet alleen zeer moeijelijk en naauw, maar dikwijls zeer gevaarlijk en in de meeste gevallen door de veranderlijke rigting niet bereikbaar, wanneer de vaart op Vlissingen niet de minste bezwaren oplevert. Ware dit het geval niet, of was de toegang tot de Roompot en de Ooster-Schelde zoo gemakkelijk en bereikbaar, zij zoude voor de militaire verdediging, even als de Wester-Schelde door Vlissingen, het gat van Goedereede door Hellevoetsluis, het gat van de Maas door Brielle enz., door eene vesting beschermd moeten zijn, maar hieraan is nimmer gedacht, en de toestand van dit vaarwater is dus reeds vóór lang volkomen erkend zoo als zij nu door mij is voorgedragen.

Is men eindelijk de kust van Stavenisse genaderd, dan vindt men geen reede, waar de zeeschepen kunnen verblijven, en dit gedeelte van de kust is bepaaldelijk blootgesteld aan de westen- en noordwesten winden, waarbij de behoefte aan eene reede het meest gevoeld wordt. Behalve die bezwaren tegen de reede zouden de schepen zich genoegzaam altijd in het vaarwater moeten ophouden, waaruit vele moeijelijkheden te verwachten zijn, en daar men de schepen geen veilige ligplaats kan aanbieden, zal de haven die men te Stavenisse maken moet, om aan dezelfde bestemming als die te Vlissingen te beantwoorden, veel grooter moeten zijn, daar zij ook de schepen moet bevatten die te Vlissingen op de reede zouden verblijven, maar hier in de haven zich moeten terugtrekken.

Het maken van eene haven is te Stavenisse aan veel meer bezwaren onderhevig dan te Vlissingen, doordien de kustlijn door den hevigen stroom buitengewoon wordt aangetast, zoo zelfs dat men niet vermogt haar te behouden, maar bij herhaling de meest aanmerkelijke grondvallen plaats vonden, en dit, niettegenstaande daartegen alle mogelijke pogingen zijn aangewend en daaraan in de laatste vijftig jaren niet minder dan on-

geveer twee millioen gulden uit 's Rijks kas besteed is geworden. De meest bevoegde deskundigen in Zeeland zijn overtuigd dat de opvolgende afneming der kust vooreerst geen einde zal nemen en de kunst daartegen niets vermag zonder de grootste opofferingen, waarvan het bedrag niet te bepalen is, daar er op eenigen afstand van den tegenwoordigen oever de overblijfselen van vroegere werken bestaan, die als een rots stand houden en den stroom naar den oever leiden, zoodat men tegenwoordig de diepte van het vaarwater vindt, daar, waar eenige jaren geleden nog land aanwezig was.

De haven van Stavenisse is met ijsgang mede niet bereikbaar en ligt in die omstandigheden te veel landwaarts dan dat dit bezwaar kan overwonnen worden.

Men ziet uit het voorgaande dat Stavenisse nòch als zeegat, nòch om eenige andere reden, als eene gunstige en gewenschte ligging voor het uitgangspunt van eenen spoorweg kan aangenomen worden, en het te verwachten is, dat dit in het toekomende nog minder het geval zal worden, naarmate zich de nadeelige invloed van de belangrijke opslibbing der Ooster-Schelde meer zeewaarts tot nabij het hier beschreven vaarwater zal uitstrekken. Het is dan ook bekend hoe de zeegaten langzamerhand landwaarts verminderen, zoo als men kan wijzen op de vesting Bergen op Zoom, waarvan de bestemming eenmaal was om den toegang van het diepe vaarwater te beschermen, terwijl het nu mogelijk is, buiten het bereik der vesting Bergen op Zoom droogvoets van den vasten wal van Noordbrabant tot Zuid-Beveland over te gaan.

Men zal dus te Stavenisse nimmer de ontwikkeling van de zeevaart of den handel, noch de geschiktheid voor den transito-handel kunnen verkrijgen, waardoor Vlissingen bestemd is voor Nederland te worden wat Bremerhaven voor Bremen, Harburg en Geesterminde voor Hanover zijn, daar men te Vlissingen juist die handelsbeweging verkrijgen zal die men niet in de Hollandsche steden verwachten kan. Er wordt dan ook te Stavenisse volstrekt niets gevonden dat voor ontwikkeling vatbaar is, en als moeijelijk te bereiken binnenhaven zou zij zelfs geen nood- of buitenhaven voor

Rotterdam of Dordrecht kunnen uitmaken, en in tegenstelling van die nadeelen vindt men voor de ontwikkeling van Vlissingen de kapitalen van Middelburg en de overblijfselen van vroegere grootheid en inrigtingen voor den handel, die slechts op eene gunstige gelegenheid wachten om zich te verheffen.

Wij zouden ons dan ook geheel kunnen vereenigen met hetgeen de genoemde commissie uit de drie steden Middelburg, Vlissingen en Goes verder opmerkt:

„Te Stavenisse zou men zelfs de noodige bevolking „moeten aanvoeren; dat men voor zoo iets in Noord-„Amerika, in de nieuwe wereld, waar steden als bij „tooverslag verrijzen, niet zou terug deinzen, nemen „de ondergeteekenden gaarne aan; dat men in ernst „zou meenen dat in ons land te kunnen beproeven, valt „naauwelijks te gelooven.

„Men neme evenwel eens voor een oogenblik het onge-„loofbare aan, wat zou er dan nog van Stavenisse worden? „Indien men al de groote onkosten niet ontziet om er „eene zeehaven van te maken, om de kustvallen door „kunstwerken voor het vervolg te voorkomen, om er „alles, tot bevolking toe, heen te voeren, dan nog zou „het niet anders kunnen worden dan eene nood- of „winterhaven voor Rotterdam, dat is: eene gelegenheid „voor de schepen, die deze laatste plaats bij ijsgang „niet bereiken kunnen, om wanneer de vorst de vaart „naar Stavenisse nog niet heeft afgesloten, aldaar aan „te komen; en dat nog wel eene hoogst onvoldoende „winterhaven, daar ook de vaart naar Stavenisse, het „moge iets later dan in Holland zijn, bij vriezend weder „spoedig gestremd is, en er zelfs bij eenigzins strenge „vorst geheele ijsvelden aanwezig zijn.

„Men zal het toch wel niet voor mogelijk houden dat „Stavenisse ooit, zoo als Vlissingen, eene concurrente „plaats voor den transito-handel met Antwerpen zou „kunnen worden. Reeds de omstandigheid dat Ant-„werpen eene reede bezit en Stavenisse niet, is hier „alles afdoende. Gedurende den winter niet altijd „toegankelijk, kan het noch in ligging, noch in eenig „opzigt, zelfs uit de verte, met Vlissingen vergeleken „worden.

„Is het waar dat Stavenisse, als uitgangspunt der „lijn aangenomen, niets dan eene onvoldoende nood- „haven voor Rotterdam zou worden, dan mag men „veilig aannemen dat het vooruitzigt van er enkele „schepen, gedurende eenen korten tijd van het jaar, „te zien aankomen, de kosten niet waard is die aan zoo „groote en zoo vele werken verbonden zouden zijn; „vooral indien men bedenkt, hetgeen bij de onderge- „teekenden niet twijfelachtig is, dat wanneer de weg „naar Stavenisse eens gelegd is, de Zeeuwsch-Lim- „burgsche spoorweg naar Vlissingen, althans voor het „levende geslacht, verloren is. Niet dat de onderge- „teekenden aan Rotterdam eenig middel om zijnen grooten „bloei te bestendigen en te vermeerderen zouden benij- „den; integendeel gelooven zij dat de welvaart der deelen „voor het geheel noodzakelijk is, maar toch, het zij „geoorloofd dit te zeggen, het zou hard zijn wanneer „aan eenen weg nutteloos voor Zeeland en van een „slechts uiterst gering nut voor anderen, een plan werd „opgeofferd door welks ver uitziende gevolgen vreem- „den getroffen zijn, bij welks verwezenlijking water in „duizenden van bunders land zal herschapen worden, „en waarvan de nakomelingen, komt het niet tot stand, „met reden zullen kunnen zeggen, dat het te grootsch „van bedoeling was om door hunne voorouders begrepen „te worden."

Uit het oogpunt der militaire verdediging is het verder niet te verantwoorden, dat men van Stavenisse in plaats van Vlissingen zou uitgaan. Terwijl al de toegangen der vaarwaters van zee tot het hart van Holland door de vestingen Brielle, Hellevoetsluis, Willemstad Vlissingen, enz. beschermd zijn, zou het krachtigste van alle middelen van gemeenschap, namelijk den spoorweg geheel zijn uitgesloten van het verdedigingsstelsel. De officieren der militaire genie hebben dan ook ten allen tijde den meesten prijs gesteld op de verbinding van Vlissingen met het Nederlandsch spoorwegnet.

Men heeft verder de opmerking gemaakt dat de lijn zoo nabij Antwerpen reikt, en Vlissingen dus eerder de voorhaven van Antwerpen, dan van Nederland zoude uitmaken.

Zoo lang echter de lijn van Antwerpen tot Bergen op Zoom niet gemaakt is, zal het weinig invloed hebben of men de Belgische grenzen al dan niet nadert, en die lijn zal zeker wel nimmer te verwachten zijn. Bovendien heeft eene verplaatsing van personen en kapitalen naar een vreemd Rijk, van België naar Nederland, zoo ligt niet plaats, er behooren daarvoor tijden als die van 1830, toen Antwerpen in haren handel gefnuikt was en velen der groothandelaars verpligt waren om zich naar Rotterdam te verplaatsen. Die verplaatsing was voorzeker niet zonder aanmerkelijken invloed op de buitengewone ontwikkeling van Rotterdam, en wat men dus voor deze plaats als eene weldaad beschouwt, ook al kan men voor Vlissingen eene gelijke verplaatsing van personen en kapitalen uit Antwerpen verwachten, dit zal men voor Zeeland en Nederland niet als een nadeel kunnen aannemen.

Men zou dan vragen, waar beweerd wordt dat de ontwikkeling van Rotterdam, voor zooveel die na 1830 door verplaatsing der Antwerpsche handelshuizen ontstaan is, die stad tot nadeel gestrekt heeft.

egat van Brou- :shaven en aan- iting der spoor- en met deze ats.

De rigting op Stavenisse zou dus, om eenig doel te bereiken, verlengd moeten worden tot het zeegat van Brouwershaven.

Het is dus wenschelijk, ook dit zeegat meer van nabij te beschouwen.

Hiervan zeide ik vroeger:

„Het zeegat van Brouwershaven behoort tot de „goede zeegaten, daar eene geul, van meer dan „8,00 el diepte, reikt tot in de groote diepte van de „Noordzee.

„Dit zeegat heeft echter groote bezwaren;

„1°. Dat er slechts één geul is, die van het Oosten „in de rigting naar het Westen strekt en die grootendeels bepaald wordt door zandplaten van eene zoo „buitengewoon harde geaardheid, dat de platen uit „de diepte tot laag water reiken onder eene helling „die bijna loodregt is.

„2°. Dat de mond van de geul zoo naauw is."

Te Brouwershaven kan men niet een enkele der handelsvoorwaarden en voordeelen aanbieden, waardoor Vlissingen en Middelburg zich onderscheiden.

Uit eèn militair oogpunt laat het aannemen van Brouwershaven als uitgangspunt, zonder het aanleggen van eene belangrijke vesting, eveneens zich niet verdedigen; en wilde men die plaats met den spoorweg bereiken, om haar, voor het algemeen belang van den handel, te doen deelen in de voordeelen van onafgebroken gemeenschap, dan is het voorzeker moeijelijk het vaarwater bij Stavenisse over te gaan, en zullen de kosten van de enkele brug aldaar meer bedragen dan die van al de buitengewone werken die men in de tegenwoordige Zeeuwsche lijn van Vlissingen tot Roosendaal moet aanleggen.

Wanneer men onpartijdig de voor- en nadeelen der verschillende stelsels dus overweegt, dan lijdt het geen twijfel of men zal aan Vlissingen de voorkeur geven, en dit zal te meer het geval worden naarmate men de zaak meer van nabij beschouwt.

Desniettemin was de opmerking van groot gewigt dat men, des noods, zich vooreerst kon bepalen tot de verbinding van Stavenisse met Zevenbergen of Breda, daar het duidelijk is, dat men met deze opmerking als het ware te gemoet heeft willen komen in de bezwaren der kosten, waarvan het nu een ieder zal blijken dat die zoo zeer overdreven zijn opgegeven of voorgesteld.

Vergelijking tusschen de opofferingen voor de aansluiting met Vlissingen of met Stavenisse vereischt.

Wij zullen dus eerst de vergelijking trachten te maken van de opofferingen die voor de belangrijke werken in de Zeeuwsche lijn naar Vlissingen of naar Stavenisse gevorderd worden.

Men heeft dan in de Zeeuwsche lijn tot Vlissingen:

1°. de afdamming der Ooster-Schelde;

2°. de overtogt van het Sloe;

3°. de haven te Vlissingen;

en in de lijn van Stavenisse tot Zevenbergen of Breda:

1°. de overtogt van de Eendragt;

2°. de haven te Stavenisse.

De overtogt van het Sloe, wanneer men er toe besluiten kon om het af te dammen, zal vermoedelijk gelijke of weinig meer kosten vereischen dan de overtogt van de Eendragt; de haven te Vlissingen zal voor hetzelfde doel met minder kosten dan die te Stavenisse kunnen gemaakt worden, zoodat men kan aannemen dat in de Zeeuwsche lijn in de rigting naar Vlissingen slechts een belangrijk kunstwerk voorkomt, waarvoor

ondersteuning van het Rijk kan gevorderd worden, dat niet in de rigting naar Stavenisse voorkomt, namelijk de afdamming van de Ooster-Schelde, waarvoor in de rigting van den spoorweg ongeveer 1½ millioen gulden gevorderd wordt, maar waar het belang der inpoldering en zoo vele andere voordeelen tegenover staan.

Men acht het verder onnoodig om in eenige verdere beschouwingen of vergelijkingen tusschen Vlissingen en Stavenisse te treden. Zoo wij in die veronderstelling dwalen dan is het om de reden dat wij zoo zeer van het voordeel van het Vlissingsche zeegat doordrongen zijn, dat wij natuurlijk geneigd zijn om bij anderen dezelfde meening te vooronderstellen.

Handel, die men te Vlissingen verwachten moet.

Wij zullen dus nu overgaan tot de beschouwing van den handel die men te Vlissingen verwachten moet in verband met het nadeel dat men, door den verderen afstand van Vlissingen dan Stavenisse tot Roosendaal aan eerstgenoemde plaats heeft toegekend.

Hierbij moet men in acht nemen:

1°. De moeijelijkheden en het oponthoud, welke de scheepvaart bij stroom, ijsgang en lagen waterstand van zee tot Antwerpen of Rotterdam ondervindt.

2°. De kosten die het binnenkomen der schepen en de vaart naar de bestaande havens drukken.

Wij zullen dit door een paar voorbeelden toelichten.

In een artikel over den vrijen Duitschen Rhijn werd, in de Nieuwe Rotterdamsche Courant van 27 October 1856, de vergelijking gemaakt tusschen de kosten van vervoer van Liverpool tot Bazel, in de rigting van den spoorweg tot Hull, verder per stoomboot tot Rotterdam, en van daar langs den Rhijn tot Bazel, en in de rigting per spoorweg tot Folkstone, verder per stoomboot tot Boulogne en van daar per spoorweg over Parijs tot Bazel. Uit die vergelijking blijkt, dat de kosten van vervoer van Liverpool tot Bazel voor 100 kilogrammen bedragen:

langs Rotterdam,	niet geassureerd	*f*	5.92½
„ „	geassureerd	„	6.26½
„ Boulogne,	niet geassureerd	„	5.77
„ „	geassureerd	„	5.99

terwijl de tijd van vervoer bedraagt:

langs Rotterdam 38 dagen.
„ Boulogne 14 „

Kan later de spoorweg van Vlissingen tot Venlo als concurrent optreden met de rigting over Boulogne, dan zal de Hollandsche handel daarvan in de eerste plaats het voordeel trekken.

In de Stoompost van 14 Februarij 1859, no. 7, vindt men eene juiste opgave van de kosten die de vaart van Rotterdam en Antwerpen tot in zee drukken, namelijk:

Voor een schip van 743 ton, bestemd voor Rotterdam . . . . Fr. 6443 of Gl. 3060.42½.

Alzoo per ton . . . . „ 4.12.

Voor een schip van 743 ton, bestemd voor Antwerpen . . . . Fr. 4672 of Gl. 2219.20.

Alzoo per ton . . . . „ 2.99.

Die zelfde kosten zouden te Vlissingen niet behoeven te bedragen per ton . . . . Gl. 1.00.

zoo dat men voor die kosten per ton te Vlissingen kan rekenen Gl. 3.12 minder dan te Rotterdam, of Gl. 1.99 minder dan te Antwerpen.

Rekent men nu de kosten van het vervoer met den spoorweg voor dit gedeelte, uit hoofde van de concurrentie met Antwerpen en den waterweg, op 3 cents per ton-kilometer, dan kan voor de prijzen van Gl. 3.12 of Gl. 1.99 het vervoer langs den spoorweg over eene lengte van ongeveer 100 of 66 kilometers afgelegd worden, zoo dat het nadeel van den grooteren afstand in tegenstelling van Antwerpen en Rotterdam geheel wordt weggenomen, door de mindere kosten die op het vervoer ter zee drukken.

Men zal dan ook in Vlissingen moeten verkrijgen de scheepvaart van dien grooten diepgang, die Rotterdam zelfs niet kan bereiken, wanneer de verbetering van het Brielsche zeegat, volgens het rapport van den Raad van Waterstaat, is tot stand gebragt; eene scheepvaart, die wij behoeven voor de transatlantische vaart, de vaart op Noord-Amerika en andere landen, waarvan Nederland nu geheel is uitgesloten.

Dit zal tot voordeel van het algemeen strekken, daar niets de handelsbetrekkingen meer bevordert dan de transito-handel, waarvoor Nederland niets onbeproefd mag laten, om die te verkrijgen.

Beschouwingen van meer algemeenen aard, die voor den aanleg der Zeeuwsche lijn pleiten.

Behalve de hier ontwikkelde belangen pleiten, ook nog voor den aanleg van de Zeeuwsche lijn, beschouwingen van meer algemeenen aard, die wij uit het adres van de Gedeputeerde Staten van Zeeland van den 13den Augustus 1858, aan Z. M. den Koning, overnemen:

„Zeeland is tegenwoordig door den eigenaardigen en „bijzonderen toestand waarin het zich vindt geplaatst, „van het gemeene Vaderland bijna afgescheiden, en „staat althans, zonderen wij de stoombooten uit, enkel „door zeer gebrekkige middelen van gemeenschap, „met de overige deelen des rijks in verbinding. Onze „provincie staat daardoor als het ware geheel op zich „zelven en mist die voordeelen waarin men elders deelt „en die het gevolg zijn van een dagelijksch en onaf„gebroken verkeer met de ingezetenen van andere ge„westen. Hiervan is het natuurlijk gevolg dat, hoe „vruchtbaar en rijk in voortbrengselen onze bodem „ook zij, handel en nijverheid er zich niet alleen niet „in die mate ontwikkelen, als bijna overal elders in „ons Vaderland, maar er zelfs over het algemeen in „eenen zigtbaren staat van kwijning en achteruitgang „verkeeren.

„Naarmate nu de overige provinciën des rijks met „elkaar meer en meer worden in aanraking gebragt, „en om zoo te zeggen tot een geheel worden ver„eenigd, maar Zeeland daarentegen, als een vergeten „uithoek, aan zijn eigen lot wordt overgelaten, zullen „de middelen van bestaan, en daarmede de algemeene „welvaart, er noodwendig meer en meer achteruit„gaan en onze burgerij ten slotte in eenen staat van „diep verval geraken. Het daarstellen van eenen spoor„weg betreft alzoo voor Zeeland eene levensvraag; „van het tot stand komen of niet tot stand komen „daarvan, hangt, in geene geringe mate, de stoffelijke „welvaart van een voornaam gedeelte onzer ingezetenen „af; en nu des niet te min aan Zeeland, dat van zijne „zijde zoo ruimschoots in de algemeene lasten helpt „bijdragen, eenen zoodanigen weg te onthouden, op „het eigen oogenblik dat men in al de overige deelen „des lands de wenschen dienaangaande zal bevredigen,

„ zou, wij gelooven Sire! dit niet te sterk uit te druk-
„ ken, eene handeling zijn jegens Zeeland vol onregt-
„ vaardigheid en onbillijkheid, die zeker Uwer Majesteits
„ goedkeuring nimmer zal wegdragen."

en moet men niet vergeten dat die beschouwingen nog meer gewigt verkrijgen bij de overweging der nadeelen die Zeeland in zijne scheepvaart zou kunnen ondervinden, zoo als in de Middelburgsche courant van 22 Februarij 1859, no. 23, wordt aangetoond. Daarin wordt o. a. gezegd: „Zeelands toestand wordt in der daad onaan-
„genaam; een nieuwen landweg wil men ons (althans
„in de eerste jaren) niet geven, maar wat nog erger
„is, den waterweg wil men ons,- zoo niet benemen,-
„in ieder geval zeer bemoeijelijken.

„Volgens de Nieuwe Rotterdamsche courant toch,
„heeft de Heer Bredius, die Rotterdam door een
„spoorweg, over Dordt en het Hollandsch diep, in
„snelle gemeenschap met Duitschland wil brengen, in
„een op 18 dezer te Rotterdam gehoudene vergadering
„van voorstanders van die lijn, op de vraag of de over-
„brugging der rivier te Dordt en te Rotterdam geene
„belemmering aan de vaart o. a. van Noordbrabant
„en Zeeland zou toebrengen? na eenige praemissen
„het volgende gezegd: „Ik aarzel echter niet te ver-
„„klaren, dat het altijd in mijne bedoeling heeft gelegen,
„„dat bij den bouw der bruggen, zoowel bij Dordrecht
„„als bij Rotterdam, al die hulpmiddelen zullen worden
„„te baat genomen, welke de tegenwoordige hoogte
„„der kunst aan de hand geeft, om het ongerief dat
„„daaruit voor de scheepvaart kan ontstaan, zoo veel
„„mogelijk weg te nemen, terwijl zoo noodig door het
„„inrigten van daartoe geschikte toestellen, de schepen
„„in hunne doorvaart de vereischte hulp zullen kunnen
„„erlangen."

„Laten wij ons daarom als één éénig man tot de rege-
„ring wenden, om haar ootmoedig te vragen, zich toch
„te willen herinneren dat Zeeland nog bestaat, en dat
„wij, zij het dan ook slechts langs den waterweg, toch
„zoo gaarne de voortbrengselen van onzen grond naar
„Holland zouden blijven vervoeren en in communi-
„catie met de overige wereld zouden blijven, opdat

„wij van tijd tot tijd in Holland een kijkje kunnen gaan „nemen, en zoo doende niet geheel en al de Chinezen „van Nederland worden."

Men ziet hieruit dat men in Zeeland opmerkzaam wordt op de nadeelen van overbrugging der rivier in de lijn van Rotterdam tot Dordrecht zoo dat men er wel op bedacht moet zijn, dat die bezwaren meer en meer zullen gevoeld worden, dat zij zich krachtig kunnen doen gelden en, naar men vreezen moet, groote moeijelijkheden kunnen veroorzaken.

Heeft de kamer van koophandel te Dordrecht dan ook in het belang van hare scheepvaart tegen de brug over den Rhijn te Keulen gepleit, zoo zal zij het billijke en regtvaardige van de klagten der Zeeuwsche scheepvaart erkennen, daar die dezelfde bezwaren, maar in hooger mate kan doen gelden, en men dus voorzigtig moet handelen om de belemmeringen der scheepvaart niet een struikelblok voor de uitvoering des spoorwegs te doen uitmaken.

Wij besluiten dan ook deze beschouwing met de navolgende opmerking van de commissie uit de drie steden van Zeeland:

„Men zou voor eene zaak, die geen levensbeginsel „bevat, een groot gedeelte van Zeeland, waarvan de „communicatie-middelen bij de verwezenlijking van den „spoorweg van Rotterdam naar den Moerdijk sterk „zullen lijden, geheel aan wegkwijning overlaten, en „zulks op hetzelfde oogenblik dat men de middelen „in handen heeft, om er oude krachten te doen her„leven, die welligt in de toekomst, ook tot bewaring „onzer nationaliteit, van nut kunnen zijn."

Verbinding der Zuiderlijn met Pruissen.

De verbinding met Pruissen bevat in de eerste plaats de lijn van Breda over Tilburg tot 's Hertogenbosch, die tot heden algemeen in al de voorstellen is aangenomen, en in de tweede plaats, volgens het door ons aangenomen stelsel, de lijn die van 's Hertogenbosch tot de Pruissische grenzen, hetzij in de rigting van Venlo, hetzij in de rigting Roermond zich moet uitstrekken.

Wanneer onze bewering juist is dat al de spoorweglijnen in Noordbrabant zich voor het verdedigingsstelsel op 's Hertogenbosch rigten moeten, dan zou men volgens de vroegere ontwerpen voor altijd eene nijvere fabriekplaats, Eindhoven namelijk, uitsluiten. Dit verdient wel overweging, maar men kan die plaats niet bereiken zonder een grooten omweg te maken. Blijft men echter eenigzins noordelijk en noord-oostelijk van Eindhoven, en nog genoegzaam binnen het bereik van de kom der gemeente, om die plaats in de voordeelen van den spoorweg te doen deelen, dan kan het belang van die gemeente zeker voor den omweg pleiten.

Raadpleegt men het belang der onderneming, en dit kan men eenzelvig met dat van het Rijk beschouwen, dan lijdt het geen twijfel of men zal aan de rigting op Roermond de voorkeur geven, eendeels, omdat de rigting op Maastricht aanmerkelijk verkort wordt en men elke noodelooze omweg moet voorkomen, en ten anderen, omdat men de vereeniging met Gladbach en het zuiden van Duitschland in de hand werkt.

Roermond prijst zich dus aan door hare geographische ligging en bovendien nog door hare nijverheid en fabrieken. Te regt wordt, in het adres van de kamer van koophandel en fabrieken aldaar, gezegd, dat men op het oog moet hebben, de kortst mogelijke verbinding van onze groote koopsteden met Mannheim en het oostelijk Frankrijk, en de verbinding onzer Noordzeehavens met die der Middellandsche zee, met Triëst en Marseille, en eindelijk de verbinding van Nederland met Luxemburg. Van Roermond kan de aansluiting gemakkelijk plaats hebben naar Gladbach in de rigting van Dusseldorp, en in zuidelijke rigting op Duren, Trier en Saarbrück, van welke lijn de uitvoering in Pruissen besloten schijnt te zijn, wanneer de rigting in Nederland op Roermond wordt aangenomen.

Hier tegenover staat dat men Venlo voor altijd van de spoorwegen uitsluit, daar het na de beslissing van de Tweede Kamer der Staten-Generaal moeijelijk is aan te nemen dat een weg langs de oostelijke grens van ons land, van Venlo tot Arnhem, in genoegzaam evenwijdige rigting met die van Crefeld tot Nijmegen, ooit

zal tot stand komen, omdat zij ondersteuning van het Rijk behoeft voor de belangrijke kosten van overbrugging der rivieren te Nijmegen en Arnhem.

Eveneens zou men zich genoodzaakt zien om òf Eindhoven òf Helmond, die beide als fabriekplaatsen bekend staan, uit te sluiten, daar de omweg over die beide plaatsen, in de rigting naar Roermond met den noodzakelijken omweg langs 's Hertogenbosch moeijelijk is aan te nemen.

Het is echter niet mogelijk alle belangen geheel en volkomen te voldoen. Ik geloof dus dat men de rigting van 's Hertogenbosch over Helmond moet aannemen, wanneer Roermond voor de rigting wordt vastgesteld, en men de rigting van 's Hertogenbosch langs Eindhoven en Helmond kan voorstellen, wanneer Venlo wordt aangenomen.

De rigting op Venlo verkort wel den afstand op Crefeld en Oberhausen, maar het belang der Zuiderlijnen wordt meer verkregen door de meer algemeen zuidelijke dan noordelijke strekking, zoo als in het adres van Roermond is aangewezen.

Van meer belang voor de rigting op Venlo is de overweging dat die stad eene vesting is, en er aan den linkeroever van de Maas aldaar, mede een belangrijk fort is. Is het dus voor het verdedigingsstelsel noodig, dat de overtogt van de Maas door eene vesting, als Venlo, beschermd wordt, dan is het pleit spoedig uitgemaakt. Zeker is het, dat vroeger die overweging de rigting op Venlo en niet op Roermond hoeft doen aannemen, maar wordt 's Hertogenbosch als het centraalpunt der spoorwegen in Noordbrabant aangenomen, dan is het de vraag, of de noodzakelijkheid om zich op Venlo te rigten, nog zoo overwegend is.

De beslissing hiervan moet aan het oordeel der militaire genie worden overgelaten, en zóó ver strekken mijne algemeene beschouwingen over de militaire verdediging van ons land niet, dat ik mij eenigzins bevoegd mag achten in deze eene beslissende keuze te doen.

De verbinding der Zuiderlijn met België in de rigting naar Maastricht en naar Turnhout geeft geen aanleiding tot verdere beschouwingen.

Verbinding Zuiderlijn met België.

De noodzakelijkheid der eerste lijn wordt niet betwist; de noodzakelijkheid der tweede lijn, enkel door uitsluitende beweegredenen met het oog op de vrees voor de concurrentie met Antwerpen. Ik geloof echter dat men den aanleg van dezen weg moeijelijk aan België weigeren kan, en men niet moet vergeten dat hij de kortste verbinding van Amsterdam met het midden en het industriëel gedeelte van België vormt, zoodat vele Nederlandsche belangen voor de uitvoering dier lijn pleiten, die mijns inziens ruim opwegen tegen het nadeel dat men uit de concurrentie van Antwerpen verwacht.

Noorderlijn.

Bij de keuze der Maarsbergsche lijn biedt zich van zelven Maarsbergen aan als uitgangspunt voor de Noorderspoorwegen, van waar men de lijn over Zutphen of Deventer en langs Enschedé tot Rheine zou kunnen aannemen. Het hoofdbelang van de Noorderspoorwegen is voorzeker de aansluiting met Rheine. Deze plaats kan men de sleutel noemen die aan Nederland de medewerking van den Pruissischen handel openen moet, en ik ben overtuigd dat de gevolgen eener aansluiting der spoorwegen met Rheine voor de Nederlandsche handelsbetrekkingen niet van te groot gewigt kan geacht worden. De rigting van Maarsbergen op Deventer prijst zich aan doordien men het Loo en Apeldoorn nadert, maar sluit daarentegen Zutphen uit, of eene plaats die getoond heeft het belang der spoorwegen te begrijpen en daarvoor geldelijke offers heeft aangeboden.

Wordt Arnhem als uitgangspunt aangenomen, dan geloof ik dat men eerst van den Rhijnspoorweg het gemeenschappelijk gebruik van den spoorweg tusschen Maarsbergen en Arnhem zal behooren te verkrijgen, zoo als vroeger is aangetoond.

De verschillende rigtingen van de Noorderspoorwegen zijn in het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal zoo volledig besproken,

dat men het onnoodig mag achten verder over de keuze van die lijn uit te weiden. Alleen schijnt mij de rigting, door den „*Oud Soldaat*" aangegeven, wel eenige aandacht te verdienen, wanneer de uitvoering van het gedeelte door de Zuiderzee niet te veel bezwaren oplevert, namelijk van Deventer over Zwolle, Kampen, Blokzijl, Sneek, Harlingen, Leeuwarden, Dokkum, Groningen tot Aschendorf, waarvoor de eenvoudigheid der exploitatie pleit; terwijl men het bezwaar van een zijtak vermijdt, en Harlingen de kortste verbinding met Rheine verzekert.

Er blijft mij alleen nog te behandelen overig het internationaal belang of men de Noorderlijn al of niet reeds dadelijk tot Aschendorf of Leer moet verlengen.

Men heeft mij opgemerkt, dat ik door mijne „*Bijdrage tot de kennis van het belang der Nederlandsche Spoorwegen*" den indruk gegeven had als of ik het bestaan van de de Westbaan in Hanover niet gekend had en de aansluiting van dien weg te Leer, niet te Aschendorf moest plaats hebben, zoo als zij altijd is voorgesteld.

Wat het bestaan van de Westbaan betreft, deze is op het kaartje aangetoond, en zoo Leer genoemd is, was het omdat dit in al de bekende geschriften had plaats gehad. Op welk punt echter de Eems moet worden overgegaan, en waar de aansluiting met de Westbaan moest plaats hebben, is een onderzoek wat ik rekende dat aan belanghebbenden behoort, en niet in algemeene beschouwingen moest voorkomen. Ik ben echter, ook nog, van gevoelen, dat men door den spoorweg van Groningen tot Leer of tot Aschendorf, van Hanover moet verkrijgen, de verlenging van deze lijn tot Bremen en Hamburg, waartoe nu meer dan vroeger de mogelijkheid bestaat, daar het schijnt, dat deze lijn door den Staat wordt overgenomen, en het belang van de Hanoversche Staatsbanen, dus niet als vroeger zijne uitvoering beletten kan.

Is die vooronderstelling juist, dan lijdt het geen twijfel of er wordt een internationaal belang verkregen door de aansluiting van Harlingen met de Westbaan, Bremen en Hamburg, en dan moet men den weg van Groningen tot Aschendorf mede rangschikken onder de eersten, waarvan de uitvoering noodzakelijk is.

Dit was echter vroeger het geval niet, en de ondervinding heeft, bij den Aken-Maastrichtschen spoorweg geleerd, dat men bij zulke belangen voorzigtig moet handelen. Ware toch de spoorweg van Hasselt tot Maastricht niet uitgevoerd, dan zou de maatschappij van dien weg vermoedelijk de verlenging op Antwerpen verkregen hebben, waarvoor zij te vergeefs pogingen moet aangewend hebben, en waardoor zij thans eene groote maatschappij zou hebben uitgemaakt die niet in die moeijelijke omstandigheden verkeeren zou, waarin de tegenwoordige maatschappij geplaatst is.

Lijn van 's Gravenhage tot Gouda.

De lijn van 's Gravenhage tot Gouda behoort als het ware tot het stelsel nu door mij aangeprezen en is van het grootste belang, om den zetel der Regering, langs de kortste rigting met alle deelen des Rijks te vereenigen.

Naar mijn inzien, is het billijk, de concessie van dezen weg te verleenen, aan de Nederlandsche Rhijnspoorweg-maatschappij, wanneer zij de opofferingen wil verleenen, die men voor het algemeen belang van haar vorderen moet, waarvoor te meer reden bestaat, omdat de onderneming van dien enkelen weg niet bestaan kan, en dus vroeger of later, aan de Rhijnspoorweg-maatschappij zou moeten overgaan. Deze is ook magtig genoeg, om den weg zonder geldelijke ondersteuning tot stand te brengen.

BESLUIT.

Wij vertrouwen hiermede onze denkbeelden over de voorwaarden van concessie en over de keuze der lijnen te hebben medegedeeld. Er blijft dus alleen overig om aan te toonen hoe die ondernemingen, naar onze meening, kunnen tot stand komen.

De Noorderspoorwegen moeten in hun geheel onder eene concessie gebragt worden, hetzij men het uitgangspunt te Maarsbergen, of wel te Arnhem aanneemt, en daar deze Maatschappij, wat de vermoedelijke opbrengsten betreft, in veel ongunstiger omstandigheden zal

verkeeren dan elke andere, zou men haar gunstiger voorwaarden moeten toekennen.

De Zuiderspoorwegen zou men kunnen splitsen, door:

1°. de lijn van Vlissingen langs Roosendaal, Breda, Tilburg en 's Hertogenbosch, en verder over Venlo of Roermond tot Maastricht met de lijnen van Maarsbergen tot 's Hertogenbosch en van Wamel tot Nijmegen onder eene maatschappij te vereenigen. Aan deze maatschappij zou men de verpligting moeten opleggen om van de maatschappij der spoorwegen van Antwerpen tot Rotterdam het gedeelte van Roosendaal tot Breda over te nemen, waarvan de noodzakelijkheid nader zal aangetoond worden.

Voorts zou men aan deze maatschappij de volgende subsidiën moeten verleenen, voor den aanleg der groote kunstwerken, te weten:

a. Voor de Zeeuwsche lijn. . . . . . .
Als het Sloe kan worden afgedamd Gl. 4,148,000.
Als het Sloe niet kan worden afgedamd . . . . „ 5,648,000.
b. Voor de Maarsbergsche lijn. . . . . „ 9,800,000.

Totaal. { Als het Sloe kan worden afgedamd . . . . Gl. 13,948,000.
Als het Sloe niet kan worden afgedamd . . . „ 15,448,000.

benevens een waarborg van renten van het maatschappelijk kapitaal om de onderneming tot stand te brengen.

2°. de lijn van Rotterdam langs Dordrecht tot Willemsdorp, waarbij men de voorkeur voor de concessie voor de lijnen van Dordrecht over Geertruidenberg tot 's Hertogenbosch of Tilburg en van Eindhoven over Bilsen tot Luik, voor een lang tijdvak zou kunnen voegen.

Aan de uitgifte van concessie voor deze lijnen zou men kunnen verbinden een subsidie voor het bedrag van de kosten der bruggen bij IJsselmonde en Dordrecht, alzoo ten bedrage van Gl. 3,350,000, benevens de verpligting om aan de Antwerpsche spoorwegmaatschappij de exploitatie van dien weg over te dragen,

waarvoor deze maatschappij zal deel nemen in het maatschappelijk kapitaal der onderneming voor een gedeelte van de opbrengst of het bedrag, voortspruitende uit den verkoop van den zijtak tusschen Roosendaal en Breda, moetende het overige gedeelte strekken voor den aankoop of de uitbreiding van het materieel, dat voor de exploitatie van den weg tusschen Rotterdam en Willemsdorp, met de stoombootdienst op het Hollandsch diep, gevorderd wordt.

Hierdoor wordt de billijkheid omtrent de Antwerpsche spoorwegmaatschappij in acht genomen. Het maatschappelijk kapitaal der onderneming wordt voor den weg, zonder materieel, gebragt binnen het bereik van den ondernemingsgeest van Rotterdam en Dordrecht, en zal gemakkelijk tot stand komen door het aanzienlijk bedrag waarvoor Dordrecht en de Antwerpsche spoorwegmaatschappij in de onderneming zullen deel nemen, zoo dat er voor dien weg geen waarborg van renten gevorderd wordt.

Hierdoor wordt het bedrag der subsidiën, behalve voor den Noorderspoorweg, wanneer het Sloe kan afgedamd worden Gl. 17,298,000, en wanneer het Sloe niet afgedamd kan worden Gl. 18,798,000; en rekent men die subsidiën over zes jaren te verdeelen, dan wordt het niet meer dan 3 à 4 millioen gulden 's jaars, of een bedrag dat bij de batige saldo's onzer Oost-Indische bezittingen waarlijk niet in aanmerking komen kan.

Verder zou men de volgende overeenkomsten moeten sluiten:

a. met de Rhijn-spoorwegmaatschappij;

1°. wanneer Arnhem als uitgangspunt wordt aangenomen, het gemeenschappelijk gebruik voor de Noorder- en Zuider-spoorwegmaatschappijen van de stations Arnhem en Maarsbergen, en van den spoorweg tusschen Maarsbergen en Arnhem, het laatste volgens een te bepalen prijs per locomotief, rijtuig, enz.; waarbij dan verder bepaald zou worden, dat het station Arnhem op kosten der maatschappij van den Noorder-spoorweg, het station Maarsbergen op kosten der maatschappij van den Zuider-spoor-

weg, volgens een gemeenschappelijk vooraf vastgesteld plan, zullen uitgebreid worden;

2°. het gemeenschappelijk gebruik van het station Rotterdam voor de spoorwegmaatschappij van Antwerpen tot Rotterdam en voor de maatschappij van den Hollandschen spoorweg, wanneer de aansluiting der spoorwegen te Rotterdam heeft plaats gehad. Hiervoor zou de onderneming van den weg tusschen Rotterdam en Willemsdorp een bepaald subsidie moeten uitkeeren om, volgens een gemeenschappelijk vooraf vastgesteld plan, aan dat station genoegzame uitbreiding te geven;

3°. de vereischte bepalingen voor het doorloopen der treinen tot Rotterdam en Amsterdam.

b. met de Antwerpsche spoorwegmaatschappij:

1°. de verkoop van den zijtak van Roosendaal tot Breda, voor gulden, aan de Zuider-spoorwegmaatschappij;

2°. de verpligting om de exploitatie van den weg tusschen Moerdijk en Rotterdam te aanvaarden, strekkende daarbij als te gemoetkoming van de kosten van materieel, gulden van de verkoopswaarde der baan (zonder materieel), tusschen Roosendaal en Breda;

3°. het gemeenschappelijk gebruik van het station Roosendaal, voor de Zuider-spoorwegmaatschappij.

c. met de Aken-Maastrichtsche spoorwegmaatschappij:

1°. het gemeenschappelijk gebruik van het station Maastricht, voor de Zuider-spoorwegmaatschappij en den Luik-Maastrichtschen spoorweg, waarvoor de stations te Maastricht buiten kosten dier maatschappij zouden moeten vergroot worden;

2°. het gemeenschappelijk gebruik van den weg, tusschen Meerssen en Maastricht, voor de Zuider-spoorwegmaatschappij.

Wat de détails dezer overeenkomsten betreft, geloof ik het onnoodig is daaromtrent hier meer in bijzonderheden te treden.

Bijlage No. 1.

FRANSCHE SPOORWEGEN

rce et des travaux publics. Paris 1856.)

Volgnummer.	(	DIGE UIT- MSTEN.		VERMEERDERING.		
		853.	1854.	Totaal van 1841 tot 1854.	Gemiddeld gedurende de 13 jaren voorafgaande aan 1855.	Van het jaar 1853 tot 1854.
1.		7.	8.	9.	10.	11.
1	Lengte . . .	7,1	8,2	4,091	315	597
2		7,7	8,4	3,831	295	370
3	Bruto ontvai	2,3	15,8	89,612,099	6,893,238	14,329,084
4	Zuivere ontv	0,9	24,5	52,336,007	4,025,846	8,089,314
5	Aantal reizig	3,9	4,5	21,691,792	1,668,599	3,385,138
6		0,3	12,3	1,262,838,133	97,141,010	220,628,070
7	Bedrag der	6,8	8,4	7,804,708	600,362	1,691,849
8	(1000 Neder	1,0	29,4	1,104,419,248	84,955,326	330,110,339
9	Aantal trein	〃	〃	〃	〃	51,116
10		0,3	12,2	28,739,447	2,210,726	5,052,934
11	Bruto ontvai	1,7	1,8	9,852	758	1,550
12	Zuivere opb	2,7	2,9	8,253	635	866
13	Aantal reizig	1,3	1,5	8,539	7,580	26,039
14	uitgestrek			270	21	72
15	Bedrag der	2,7	3,5	187,934	14,456	58,529
16	heele uitg			515	40	160
17	Aantal trein	1,4	1,5	2,248	173	600
18	uitgestrekt			6	0,5	2
19	Gemiddelde	2,7	2,8	31,35	2,41	2,22
20		3,1	3,6	92,38	7,11	15,60
21	Gemiddelde t	1	1	1	0,08	〃
22		2,1	2,5	22	1,69	6,00
					Vermindering.	
23	Gemiddelde	0,9	0,9	0,43	0,03	0,24
24		0,7	0,6	2,09	0,17	0,29
25	Verhouding	0,7	0,7	22	2	〃
					Vermeerdering.	
26	Opbrengst p	2,0	2,1	3,47	0,26	0,32
27		2,8	2,9	5,89	0,45	0,43

N. B.

Afstand in Nederl. mijlen.
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
75
00
25
50
75
00
25
50
75
00
25
50
75
00